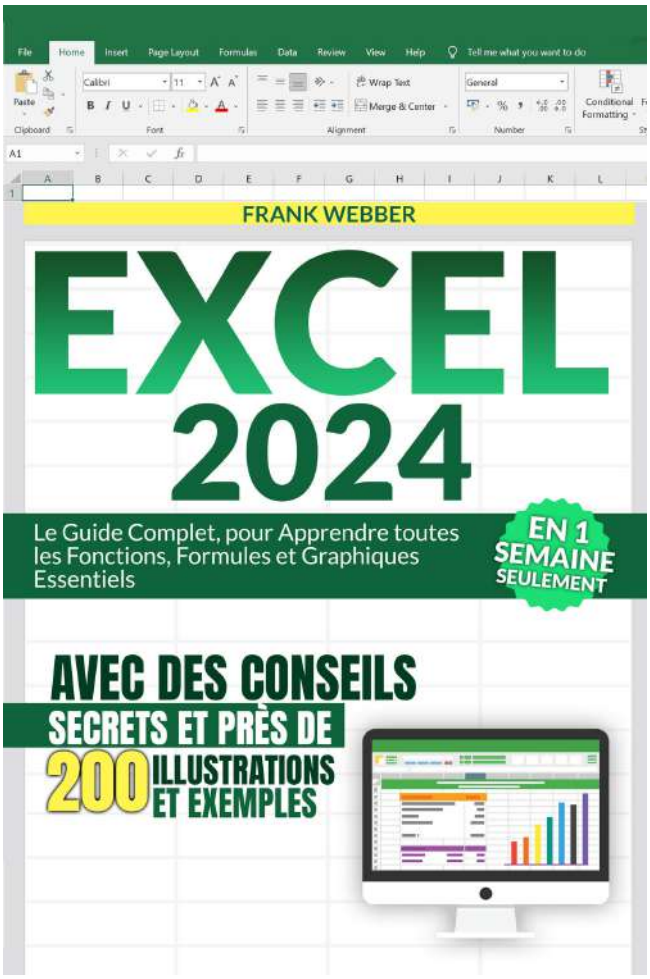
FRANK WEBBER

EXCEL 2024

Le Guide Complet, pour Apprendre toutes les Fonctions, Formules et Graphiques Essentiels

EN 1 SEMAINE SEULEMENT

AVEC DES CONSEILS SECRETS ET PRÈS DE 200 ILLUSTRATIONS ET EXEMPLES


File
Home
Insert
Page Layout
Formulas
Data
Review
View
Help
Tell me what you want to do
Paste
Calibri
11
Wrap Text
Merge & Center
General
Conditional Formatting
Clipboard
Font
Alignment
Number
A1
FRANK WEBBER
EXCEL
2024
Le Guide Complet, pour Apprendre toutes les Fonctions, Formules et Graphiques Essentiels
EN 1 SEMAINE SEULEMENT
AVEC DES CONSEILS
SECRETS ET PRÈS DE
200 ILLUSTRATIONS ET EXEMPLES

Excel 2024

Le Guide Complet, pour Apprendre toutes les Fonctions, Formules et Graphiques Essentiels en 1 Semaine Seulement, avec des Conseils Secrets et près de 200 Illustrations et Exemples

Frank Webber

Copyright 2024 par Frank Webber - Tous droits réservés

Ce document a pour but de fournir des informations précises et fiables sur le sujet et la question traités. La publication est vendue avec l'idée que l'éditeur n'est pas obligé de rendre des services comptables, officiellement autorisés ou autrement qualifiés.

Supposons que le conseil soit nécessaire, juridique ou professionnel. Dans ce cas, une personne compétente dans la profession devrait être ordonnée par une déclaration de principes qui a été acceptée et approuvée de manière égale par un comité de l'American Bar Association et un comité d'éditeurs et d'associations. En aucun cas il n'est légal de reproduire, dupliquer ou transmettre une partie de ce document, que ce soit par des moyens électroniques ou sous forme imprimée.

L'enregistrement de cette publication est strictement interdit, et tout stockage de ce document n'est pas autorisé sans l'autorisation écrite de l'éditeur. Tous droits réservés.

Les informations fournies dans le présent document sont déclarées vraies et cohérentes. Toute responsabilité, en termes d'imprudence ou autre, découlant de l'utilisation ou de la mauvaise utilisation d'une politique, d'un processus ou d'une directive contenus dans le présent document relève de la seule et entière responsabilité du lecteur destinataire.

En aucun cas, l'éditeur ne pourra être tenu pour responsable d'une quelconque réparation, d'un quelconque dommage ou d'une quelconque perte monétaire dus aux informations contenues dans le présent document, que ce soit directement ou indirectement.

Les auteurs respectifs détiennent tous les droits d'auteur qui ne sont pas détenus par l'éditeur.

Les informations contenues dans le présent document sont proposées à titre d'information uniquement et sont universelles en tant que telles. La présentation des informations est sans contrat et sans garantie. Les marques commerciales utilisées sont sans consentement, et la publication de la marque est sans permission ou approbation du propriétaire de la marque. Toutes les marques et marques déposées figurant dans ce livre ne sont utilisées qu'à des fins de clarification et sont la propriété de leurs détenteurs respectifs, qui ne sont pas affiliés à ce document.

Table des matières

Introduction

Chapitre 1 : Les bases de MS Excel

1 : Utilisations de MS Excel et ses avantages

2 : Terminologies de base

3 : Fonctions de base de MS Excel, données d'entrée, formules et impression.

Chapitre 2 : Graphiques et diagrammes MS Excel de débutant à avancé

1 : Origine

2 : Graphiques et tableaux

2 : Types de graphiques et de diagrammes

3 : Importance des graphiques

4 : Exemple de création de graphique

5 : Exemple de création d'un graphique

Chapitre 3 : Brève explication des fonctions et formules avancées de MS Excel

1 : Explications des fonctions et des formules

2 : Tableaux croisés dynamiques, remplissage automatique et importation de données externes

3 : Listes déroulantes et validation des données

4 : Tableaux de données, simulations et solveur

5 : VBA, macros et synchronisation des données avec OneDrive dans MS Excel

Chapitre 4 : Ce que vous pouvez faire avec MS Excel

1 : Planification, saisie des données et listes

2 : Rapports, tableaux de bord et visualisations

3 : Analyse de données, base de données, bilan et comptes de résultat

Chapitre 5 :

MS Excel 2024 Fonctions, caractéristiques et formules

1 : Caractéristiques et fonctions de MS Excel 2024

2 : Quelques fonctions actualisées de MS Excel 2024

Chapitre 6 : MS Excel 2024: trucs et astuces, touches de raccourci et conseils de présentation

1 : Conseils et astuces de MS Excel 2024

2 : Touches de raccourci de MS Excel 2024

3 : Conseils de présentation pour MS Excel 2024

Conclusion

Introduction

MS Excel est un tableur développé par Microsoft qui utilise des formules et des fonctions pour organiser les chiffres et les données. L'analyse Excel est utilisée par des organisations de toutes tailles dans le monde entier pour effectuer des analyses financières. Il est utilisé dans toutes les opérations commerciales et par des entreprises de toutes tailles.

MS Excel est largement utilisé pour un certain nombre de raisons, notamment la facilité avec laquelle les données peuvent être enregistrées, mises à jour et exportées. Les feuilles de calcul et les classeurs Excel peuvent être utilisés pour regrouper des informations et des données provenant de différents fichiers et sites dans un seul fichier, où elles peuvent être analysées. Utilisez différentes nuances de couleurs, des caractères gras et italiques pour mettre en évidence les faits les plus significatifs dans vos feuilles de calcul. En outre, MS Excel permet aux utilisateurs de choisir un schéma de couleurs approprié pour faciliter l'analyse.

La mise en forme conditionnelle dans MS Excel vous permet de modifier l'apparence d'une cellule en fonction des données qu'elle contient. Par exemple, vous pouvez choisir le rouge pour les chiffres inférieurs à mille et le bleu pour les chiffres supérieurs à mille

. MS Excel vous permet d'identifier et d'analyser des modèles dans des données comportant jusqu'à 1 million de lignes et 16 000 colonnes. En utilisant Shared ou One Drive, il vous permet de collaborer avec d'autres personnes de votre cercle professionnel ou social. Il suffit d'envoyer à chaque personne un lien vers le même fichier. Après avoir enregistré votre fichier Microsoft Excel sur One Drive, vous et d'autres utilisateurs pouvez collaborer et travailler dessus en temps réel.

Une feuille de calcul Excel peut être modifiée et formatée de diverses manières. MS Excel est largement utilisé pour l'enregistrement et l'analyse des données, car il n'y a pas de limite à la quantité de données qui peuvent être stockées dans une feuille de calcul. Le filtrage des données dans Excel est simple et direct. Grâce à la fonction formule de MS Excel, effectuer des calculs est devenu plus facile et moins fastidieux. Trouver des informations écrites sur papier peut prendre plus de temps, mais ce ne sera pas le cas avec les feuilles Excel.

Il est facile de localiser et de récupérer les données. Ces feuilles de calcul peuvent être protégées par un mot de passe sur un ordinateur portable ou de bureau, et le risque de les perdre est bien moindre qu'avec des données stockées dans des dossiers ou sur papier. L'analyse des données est plus facile lorsqu'elles sont enregistrées sous forme de tableau.

MS Excel est l'une des applications les plus utiles pour gérer et analyser d'énormes quantités de données en peu de temps.

Beaucoup d'entre nous ont dû acquérir les bases de MS Excel à l'école primaire et sont familiers avec l'interface utilisateur. Les débutants doivent se familiariser avec les principes de base et l'interface avant de procéder aux opérations. MS Excel a mis à jour ses versions en fonction des besoins de ses utilisateurs. Excel a été initialement publié comme une application réservée aux Mac. C'est une chose dont beaucoup de débutants en Excel ne sont pas conscients, et qui peut sembler étrange. En 1982, Microsoft a essayé de développer un tableur appelé Multiplan, mais sans succès. 2" était le nom de la première version Windows de Microsoft Excel.

Il s'agissait d'une réédition d'"Excel 2" de Mac, qui comprenait un environnement d'exécution Windows. La version suivante, MS Excel '3', comprenait des barres d'outils, des capacités de dessin, des mises en évidence, la compatibilité avec les modules complémentaires, des cartes en 3D et de nombreuses autres nouvelles fonctionnalités.

MS Excel '4' était la première version 'grand public' du programme. De nombreuses améliorations ont été apportées à la convivialité, en particulier AutoFill, qui a été introduit dans cette version pour la première fois.

MS Excel 5 était en effet un grand pas en avant. Les feuilles de calcul multiples ont été intégrées, tout comme la prise en charge des macros et du VBA. Grâce à ces récentes améliorations, Excel est devenu plus résistant à l'assaut des virus de macro, qui resteront un problème jusqu'à l'édition 2007. En termes de fonctionnalités, Excel '95' est similaire à Excel 5. On peut également se demander pourquoi Microsoft Excel 6 n'est pas disponible.

Tous les produits Microsoft Office ont utilisé la même version du firmware à partir d'Excel 7, et la méthode d'identification des éditions a été modifiée.

MS Excel développe ses performances jour après jour, et MS Excel '2024' est presque un paquet complet pour ses utilisateurs avec de multiples nouvelles fonctions et caractéristiques.

Chapitre 1 : Les bases de MS Excel

Il existe d'autres tableurs, mais Excel est le plus utilisé de tous. Les gens l'utilisent depuis 30 ans, et il a évolué au fil du temps pour inclure de plus en plus de fonctions.

De nos jours, des compétences de base en Excel sont requises pour presque tous les emplois. Les compétences de base en Excel comprennent la familiarisation avec les bandes et l'interface utilisateur d'Excel, la capacité d'accéder aux données et de les formater, de déterminer des totaux et des résumés à l'aide de formules, d'améliorer les données offertes par un produit, de créer des rapports et des graphiques simples, et de comprendre la valeur des raccourcis clavier et des astuces de productivité.

La plus grande force d'Excel est qu'il peut être utilisé pour un large éventail d'opérations commerciales, notamment les statistiques, la comptabilité, la gestion des données, les prévisions, l'analyse, le suivi des stocks et de la facturation, et la veille économique.

Il y a des millions de choses que MS Excel peut faire. MS Excel peut calculer plusieurs données ensemble et de manière simple ou facile.

- Croquer les chiffres
- Stockage et importation de données
- Tableaux de bord/modèles
- Manipulation du texte
- Automatisation des tâches
- Graphiques et tableaux
- Et bien plus encore...

Il y a des millions de choses que vous pouvez faire avec MS Excel, mais voici les trois composants les plus importants que vous devriez apprendre à utiliser :

- Cahiers d'exercices
- Cellules
- Feuilles de travail

1 : Cahiers d'exercices

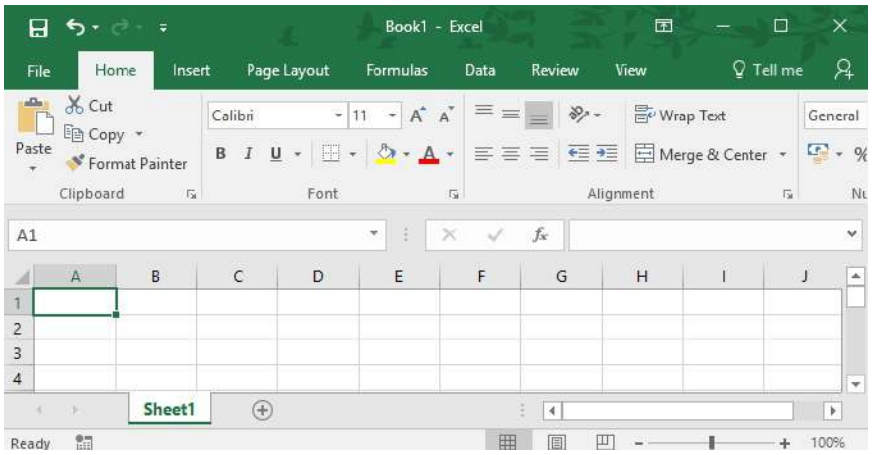
Chaque classeur, comme tout autre programme, est un fichier séparé.

Il y a une ou plusieurs fiches de travail par cahier. Un classeur peut faire référence à un ensemble de plusieurs feuilles de calcul ainsi qu'à une seule feuille de calcul.

Vous pouvez ajouter ou supprimer des feuilles de calcul, les masquer sans les supprimer et réorganiser l'ordre dans lequel elles apparaissent dans le classeur.

Un document Excel est connu sous le nom de classeur et porte également l'extension de fichier .xlsx ('.xlsx'). Un classeur se compose d'une ou plusieurs feuilles de calcul, et le classeur par défaut en compte trois.

Vous pouvez choisir la feuille de calcul actuellement affichée à l'aide des onglets situés à la base du classeur. Pensez à un classeur comme à une pile de feuilles de travail empilées les unes sur les autres.



Vous pouvez mieux organiser vos données en utilisant plusieurs feuilles de calcul dans un classeur. Book1, Book2, etc. sont les conventions d'appellation standard pour les classeurs. Vous pouvez toutefois ouvrir plusieurs classeurs (si la mémoire le permet), mais un seul classeur actif peut l'être à la fois.

Maintenez la touche Shift enfoncée et choisissez (Fichier > Fermer tout) si vous avez de nombreux dossiers ouverts et que vous souhaitez les supprimer tous rapidement. Avant de fermer, vous serez averti si des données peuvent être perdues car elles n'ont pas encore été sauvegardées.

En sélectionnant (View > Full Screen), vous pouvez visualiser vos dossiers de travail en mode plein écran. La suppression de toutes les barres d'outils, à l'exception de la barre de menu, augmentera la quantité de données pouvant être affichées. Cependant, il optimisera Excel sur votre ordinateur.

Si vous utilisez l'Explorateur Windows pour renommer les fichiers du classeur, n'oubliez pas de conserver le document en ('.xls'). Cette extension indique que le fichier est un classeur Excel.

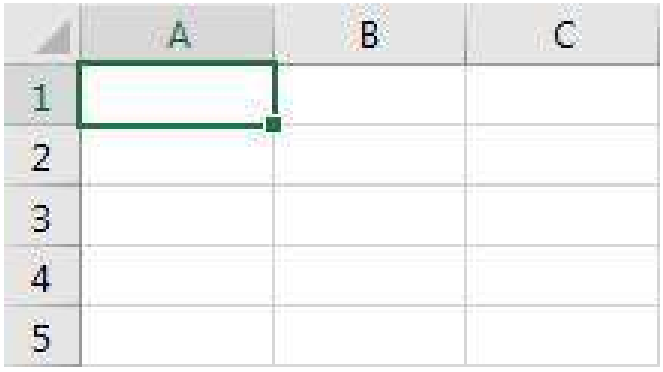
La fonction (Edit > Reverse) est unique pour le classeur (pas pour la feuille de calcul) et doit être utilisée pour annuler les 16 actions précédentes. Vous pouvez également enregistrer une feuille de calcul à l'aide du raccourci clavier (Shift + F12). Vous pouvez également accéder à la boîte de dialogue (Fichier > Exporter) en utilisant la touche de raccourci (Ctrl + F12).

2 : Cellules

Dans Microsoft Excel, une cellule est une case carrée qui apparaît à la jonction d'une colonne verticale et d'une ligne horizontale dans une feuille de calcul. Les valeurs alphabétiques A, B et C sont utilisées pour numéroter les colonnes verticales. Les valeurs numériques, notamment 1, 2 et 3, sont utilisées pour numéroter les rangées horizontales.

La cellule est le composant le plus simple mais le plus puissant d'une feuille de calcul.

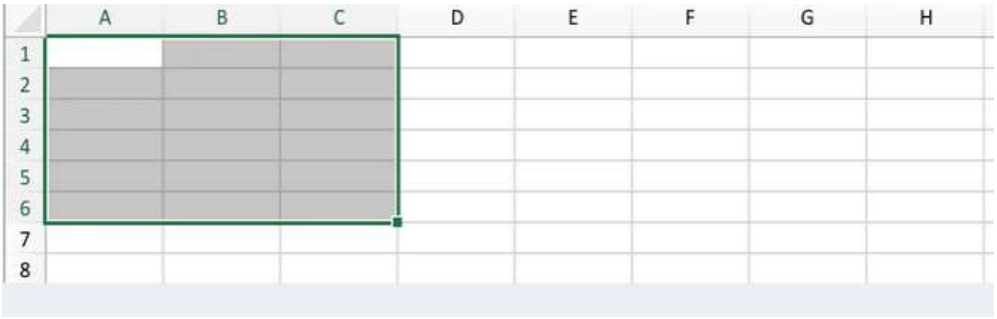
Vous pouvez insérer ou copier et coller des données dans une cellule. Une lettre, un chiffre ou même une date peuvent tous être considérés comme des données. Vous pouvez également modifier sa taille, la couleur de la police, la couleur de l'arrière-plan, les bordures et d'autres caractéristiques.



Gamme de cellules

Dans une feuille de calcul, une plage de cellules est définie par l'intersection de la cellule supérieure gauche et de la cellule inférieure droite (valeur la plus élevée).

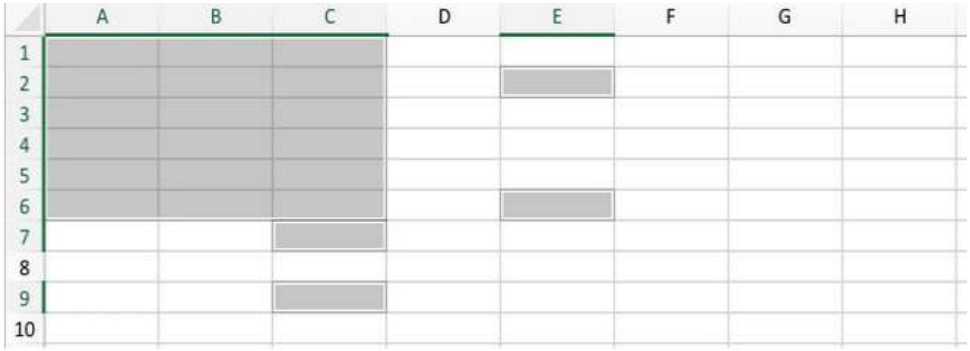
Une plage de cellules est un ensemble de cellules dans un fichier Excel. Cette gamme est généralement carrée et symétrique, bien qu'elle puisse également être constituée de nombreuses cellules individuelles. Une formule peut également faire référence à une plage de cellules.



Ainsi, la sélection de plusieurs cellules est appelée une plage de cellules.

Intervalles irréguliers entre les cellules

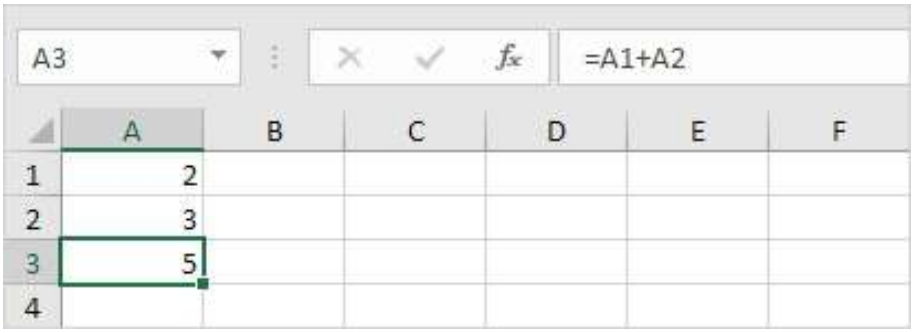
La sélection de plusieurs cellules mais pas de la même colonne ou ligne.



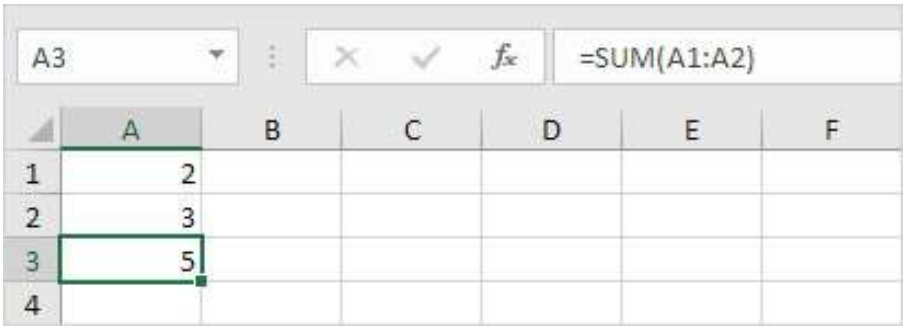
Fonctions et formules

Les formules et les fonctions utiles aux calculs peuvent être spécifiées ou modifiées dans les cellules. Il existe une différence entre ces deux concepts : une formule est une expression utilisée pour calculer la valeur d'une cellule, tandis que les fonctions sont des formules prédéfinies disponibles dans Microsoft Excel.

Par exemple, dans la cellule A3 de l'image suivante , on entre une formule qui ajoute la valeur de la cellule A2 à celle de la cellule A1 et donne le résultat final.

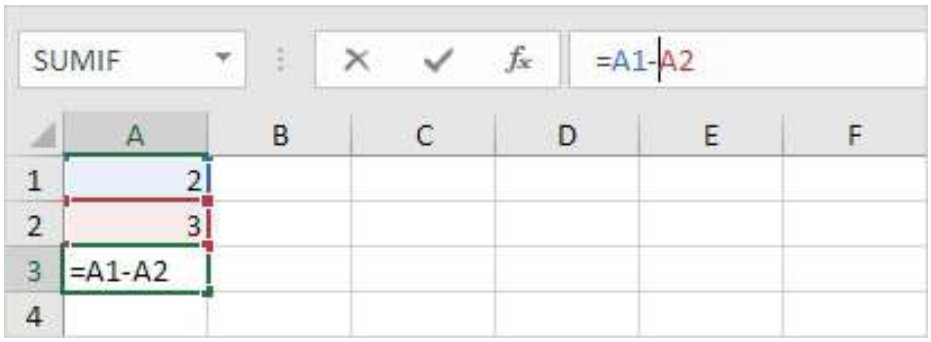


Et une fonction SUM (A1:A2), par exemple, additionnera les nombres compris dans la plage A1:A2 et donnera le résultat. De la même manière, de multiples fonctions et formules peuvent être utilisées dans MS Excel.



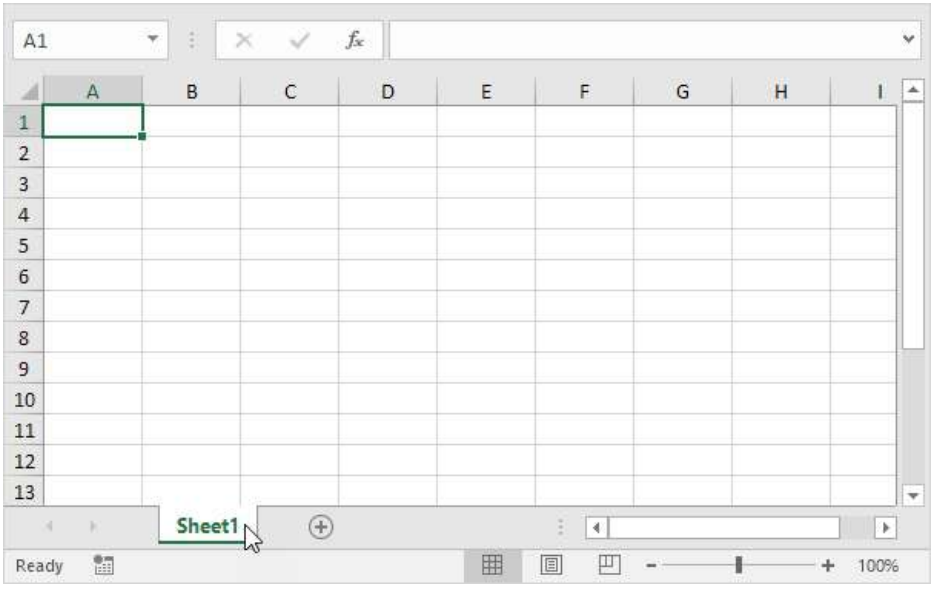
Pour insérer une formule, vous devez suivre les étapes suivantes :

1. Choisissez une cellule et cliquez dessus.
2. Excel comprendra que vous avez commencé à taper une formule si vous saisissez un signe égal (=).
3. Continuez à taper la formule comme, par exemple, A1+A2 sur la page précédente. Un conseil : pour aller plus vite, au lieu de taper A1 et A2 séparément, il suffit de cliquer sur les cellules A1 et A2 pour les sélectionner.
4. Excel modifie automatiquement la valeur de la cellule A1 en 3.
5. Si vous souhaitez modifier la formule, cliquez sur une barre de formule et modifiez la formule comme dans l'image ci-dessous. Cliquez sur Enter.



3 : Feuilles de travail

Un groupe de cellules structurées en lignes et en colonnes est appelé feuille de calcul dans les documents Excel. Il s'agit de la surface d'écriture que vous utilisez pour saisir des données. Chaque feuille de calcul est un immense tableau de 1048576 lignes et 16384 colonnes que vous pouvez utiliser pour organiser des informations. Un classeur comprend généralement plusieurs feuilles de travail contenant des informations comparables, même si une seule d'entre elles est active à un moment donné. Lorsque vous travaillez avec Excel, les expressions feuille de calcul, lignes, colonnes et cellules sont souvent utilisées. Nous allons passer en revue les bases de cette terminologie ainsi que les opérations (sélectionner, renommer, insérer, déplacer, faire, dupliquer, coller, supprimer, etc.) qu'ils effectuent.



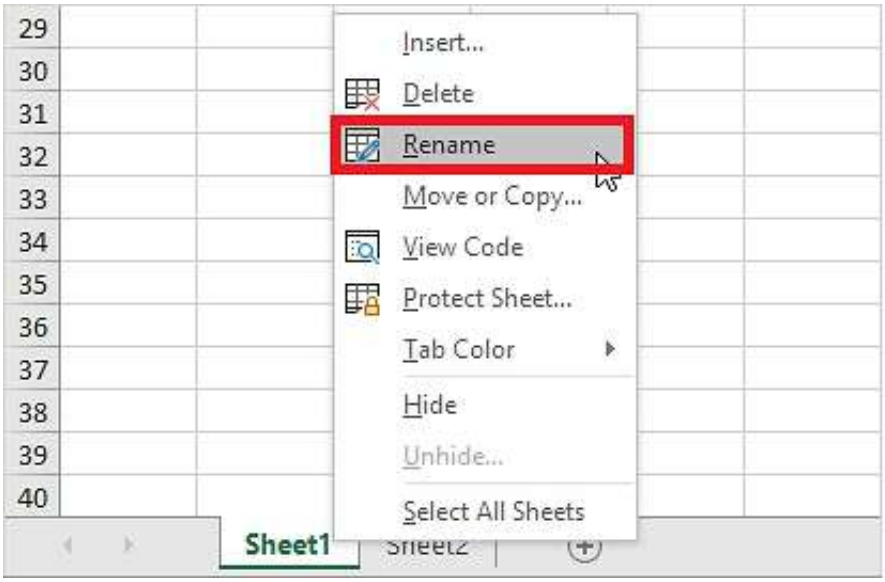
Sélection de la feuille de travail

Microsoft Excel s'ouvre par défaut sur la feuille de calcul Sheet1 lorsqu'un classeur Excel est lancé. L'identité de la feuille "Sheet1" est indiquée sur son onglet au bas du volet de la fenêtre, comme le montre la figure ci-dessous. Toutefois, vous pouvez le renommer à tout moment.

Renommer la feuille de calcul

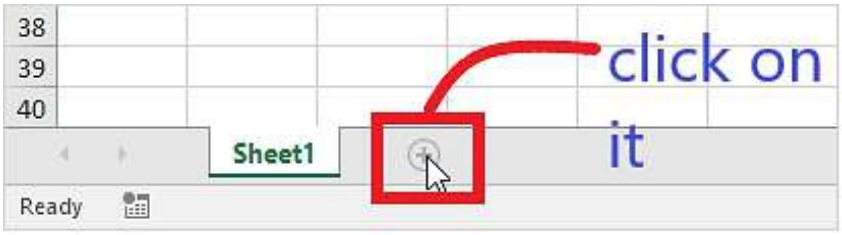
Suivez les instructions ci-dessous pour renommer la feuille de travail en lui donnant un nom plus personnalisé et plus pertinent.

1. Changez le nom de l'onglet de la feuille en cliquant avec le bouton droit de la souris.
2. Une fenêtre avec une barre d'outils apparaît. Sélectionnez Renommer dans le menu déroulant.



Insérer une feuille

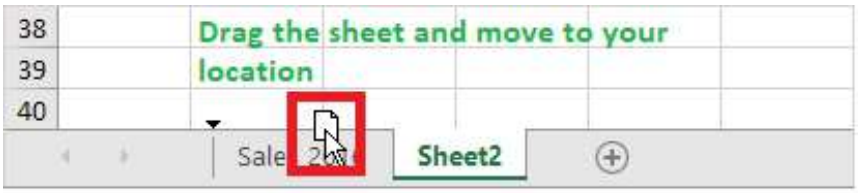
Excel permet aux utilisateurs de créer différentes feuilles de calcul en fonction de leurs besoins. Cliquez sur l'icône d'ajout (+) en bas du volet de la fenêtre pour ajouter une nouvelle feuille de calcul à Excel. La nouvelle feuille de calcul sera nommée "FeuilleN" par défaut, où N est un nombre entier tel que 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ... n.



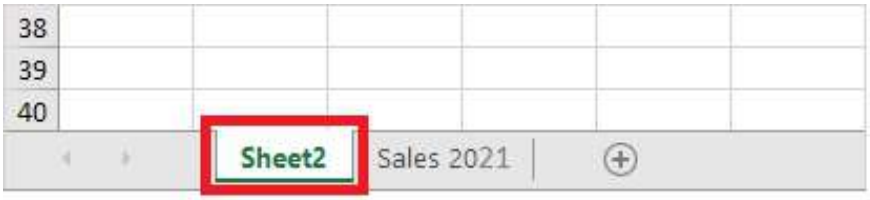
Résultat

Déplacer la feuille de travail

Vous pouvez réorganiser et retrouver vos feuilles dans n'importe quel ordre dans Excel. Faites glisser votre feuille vers l'emplacement souhaité en cliquant et en faisant glisser.

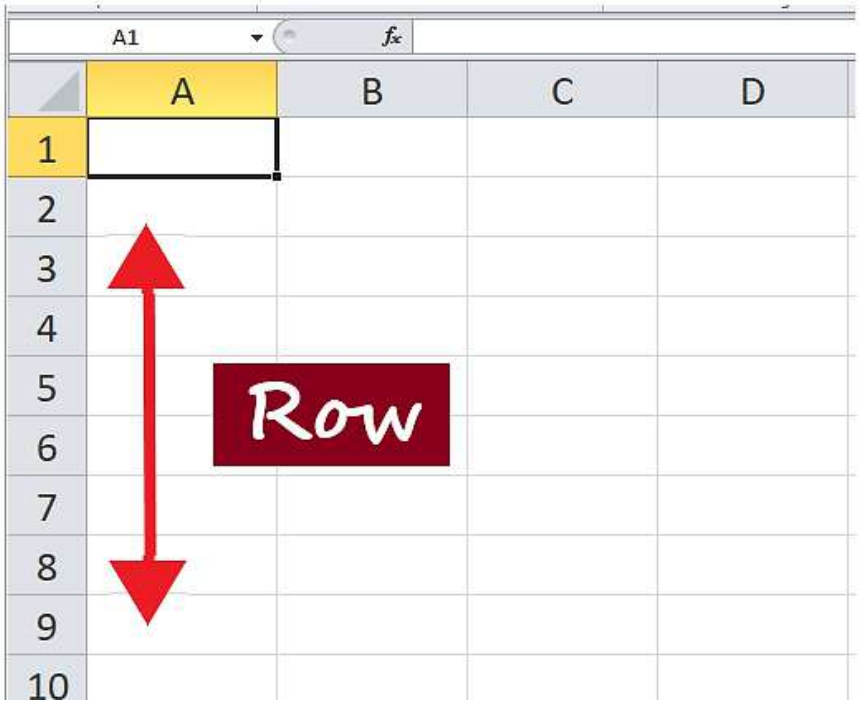


Résultat



4 : Rangs

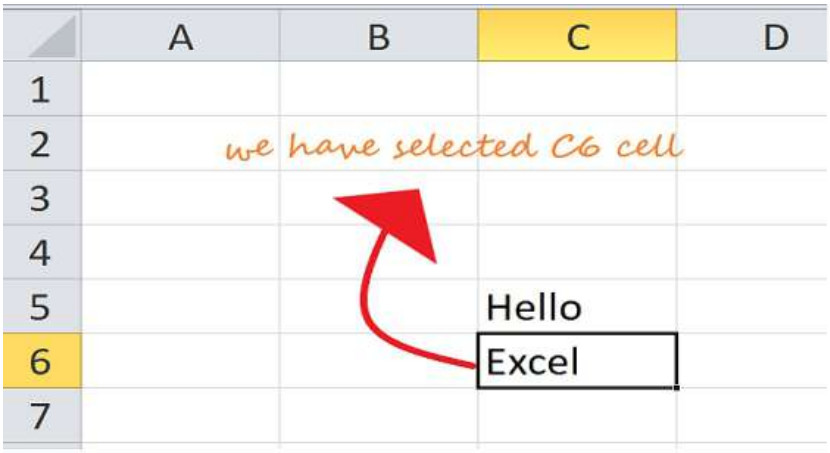
De 1 à 1048576, les lignes s'étendent horizontalement sur la feuille de calcul. Le numéro en bas à gauche des rangées, là où commence la rangée, sert à l'identifier.



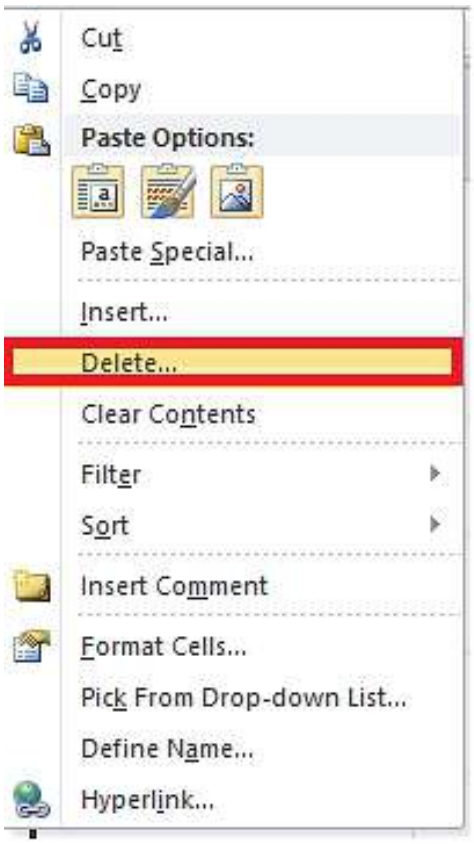
Supprimer la ligne

Pour organiser ou modifier des données dans Excel, les utilisateurs peuvent supprimer une ligne dans la feuille de calcul. Dans Excel, la suppression d'une ligne est très simple.

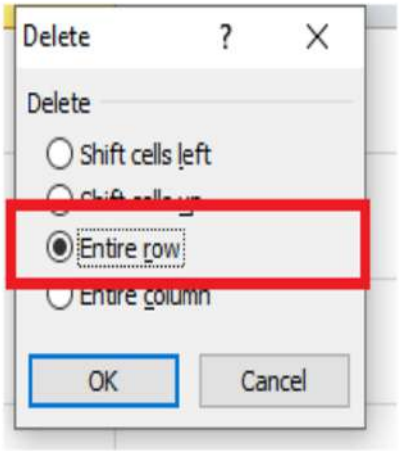
- Vous pouvez supprimer n'importe quelle cellule de la ligne en la sélectionnant. Sélectionnez la cellule avec un clic droit.



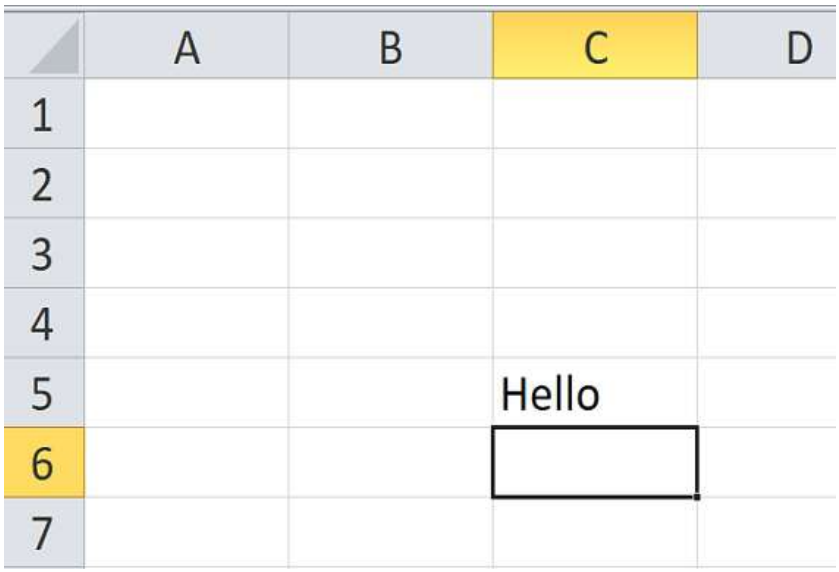
- Ensuite, une boîte de dialogue apparaîtra, comme indiqué ci-dessous.



- Après avoir cliqué sur supprimer une ligne, une nouvelle boîte de dialogue apparaît dans laquelle vous devez cliquer sur la ligne entière.



- De cette façon, la ligne complète sera supprimée de la feuille.



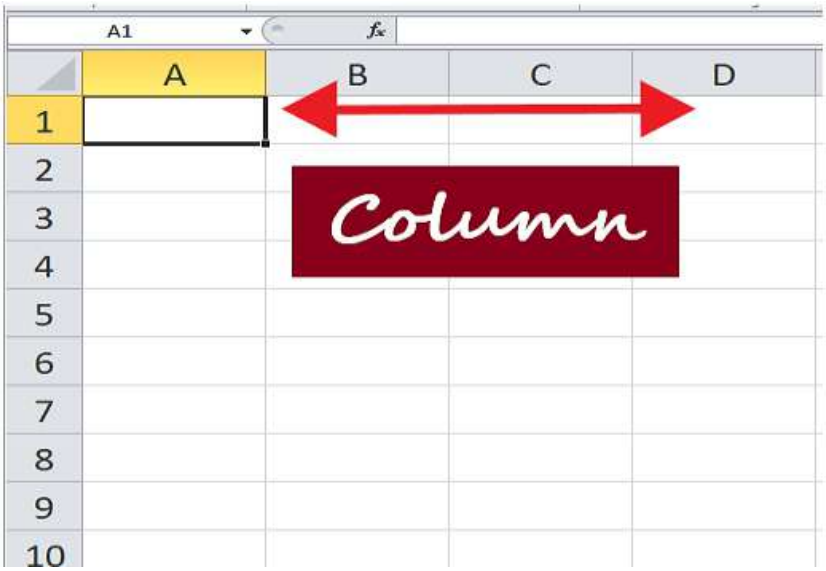
Ajout d'une ligne

Afin d'organiser ou de modifier leurs données, de nombreux utilisateurs d'Excel peuvent avoir besoin d'insérer une nouvelle ligne supplémentaire dans la feuille de calcul.

- Sélectionnez la cellule de la ligne où vous voulez ajouter une nouvelle ligne et cliquez avec le bouton droit de la souris.
- La boîte de dialogue apparaît.
- Sélectionnez Insérer.
- Une boîte de dialogue permettant de saisir du texte s'affiche.
- Sélectionnez "Ligne entière" dans le menu déroulant. Il ajoutera une nouvelle ligne au-dessus de la cellule que vous avez choisie.

5 : Colonnes

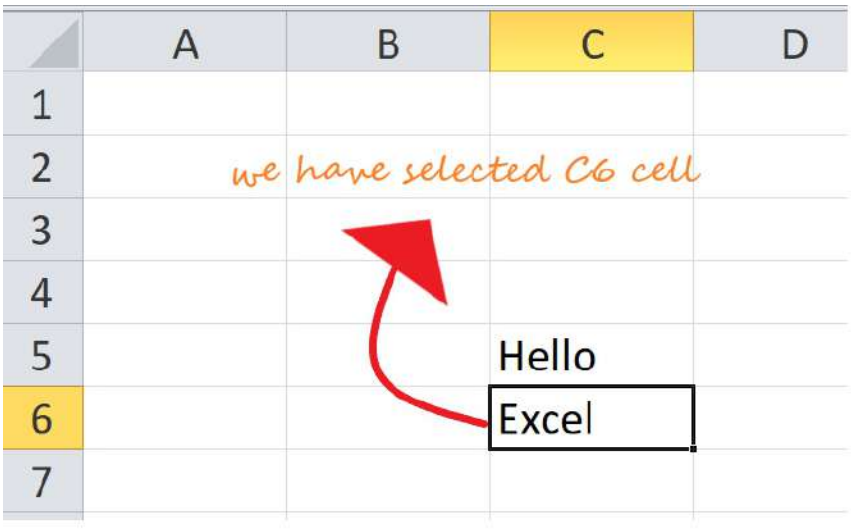
De A à XFD, les colonnes descendent dans la feuille de calcul. Une colonne peut être identifiée par un en-tête de colonne en haut de la colonne, indiquant d'où elle provient.



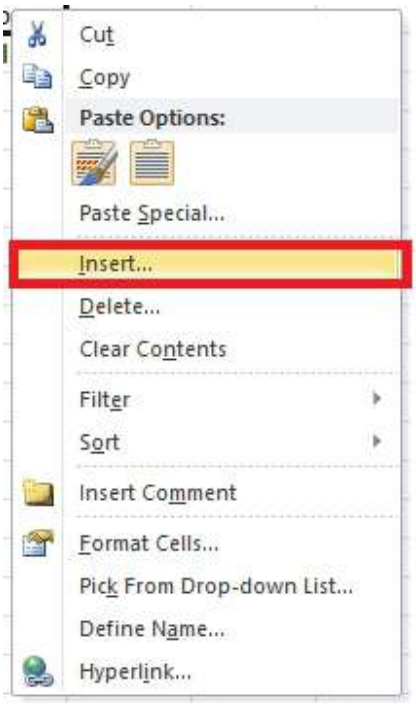
Ajout d'une colonne

Pour organiser ou modifier leurs données, de nombreux utilisateurs d'Excel peuvent avoir besoin d'insérer une nouvelle colonne dans la feuille de calcul.

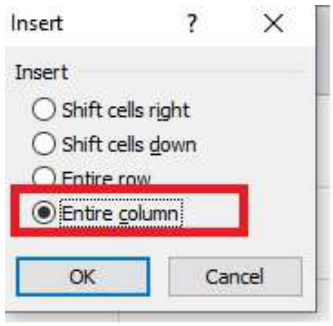
- Choisissez la cellule de la colonne dans laquelle vous voulez ajouter une nouvelle colonne et faites un clic droit.



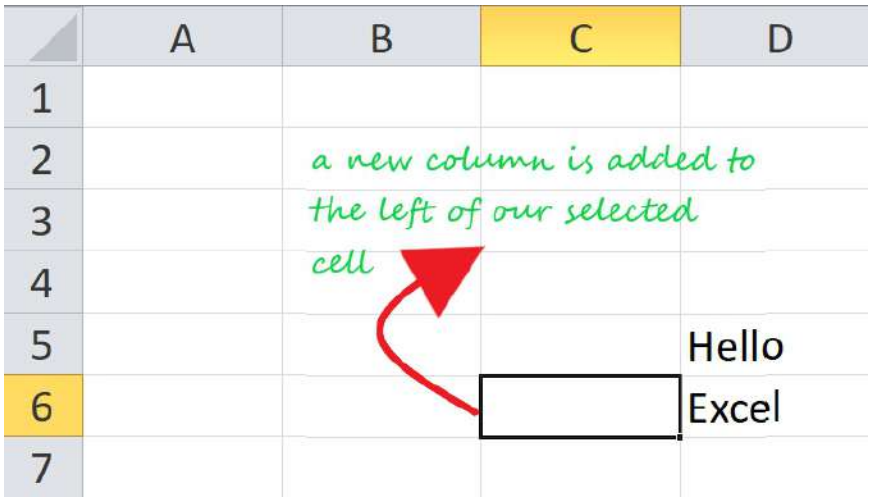
- Ensuite, une boîte de dialogue apparaît ; sélectionnez insérer une colonne. (insérer la colonne)



- Une nouvelle boîte de dialogue apparaît ; sélectionnez la colonne entière.



- Après ces étapes, vous verrez qu'une nouvelle colonne a été ajoutée à la feuille.



1 : Utilisations de MS Excel et ses avantages

Microsoft Excel, parfois connu sous le nom de MS Excel, est un outil logiciel qui fait partie de la suite Microsoft Office. Il fait partie des tableurs les plus sophistiqués qui organisent les données à l'aide de lignes et de colonnes.

Excel semble être un programme de calcul indispensable, principalement utilisé pour gérer les finances familiales et générer des rapports simples. Excel, quant à lui, est plus qu'un simple outil de reporting. Excel est un logiciel sophistiqué qui peut être utilisé pour de nombreuses tâches, tant personnelles que professionnelles.

Par conséquent, MS Excel a un nombre énorme d'applications possibles, et la liste est longue. Nous allons passer en revue quelques-unes des applications les plus courantes de Microsoft Excel pour nous aider à mieux comprendre ses capacités et la manière dont diverses personnes et organisations l'utilisent pour répondre à leurs besoins. Excel est souvent utilisé pour l'organisation des données et l'analyse financière.

Il est utilisé dans toutes les opérations commerciales et par des entreprises de toutes tailles. Voici les utilisations les plus courantes de MS Excel :

- Effectuer des calculs
- Archivage et saisie des données
- Interprétation et analyse des données
- Budgétisation et comptabilité
- Visualisations et rapports

- Vérification et collecte des données de l'entreprise
- Tâches de gestion et d'administration
- Horaires et calendriers
- Automatisation des tâches répétitives
- Prévisions

Effectuer des calculs

MS Excel est livré avec un certain nombre de fonctions et de formules intégrées qui peuvent être utilisées pour manipuler les données. Excel dispose d'environ 450 fonctions qui sont organisées en différentes catégories. Les fonctions financières, de raisonnement, de texte, d'heure et de date, de mathématiques et de trigonométrie sont parmi les plus importantes, surtout dans une bibliothèque de fonctions Excel. Dans la feuille de calcul, nous pouvons utiliser les fonctions ou formules appropriées sur n'importe quelle ligne, colonne ou cellule.

En plus des formules de routine et des formules réelles, nous pouvons développer nos propres formules en utilisant des capacités de programmation ou des macros. Par conséquent, nous ne devrons pas répéter l'ensemble du travail. Après avoir construit l'ensemble approprié de fonctions, nous devrons leur fournir des valeurs pour obtenir les résultats souhaités.

C'est l'une des meilleures utilisations de MS Excel, car il nous permet d'effectuer pratiquement tout type de calcul (combinaison, réduction, multiplication, division, etc.).

Archivage et saisie des données

Excel est un excellent programme pour les besoins de base en matière de saisie et de stockage de données. Excel est un excellent outil pour stocker de grandes quantités de données.

La quantité de la feuille excel est toutefois limitée par la capacité de l'ordinateur et la mémoire disponible sur l'appareil. Dans un format tableau, les feuilles de calcul Excel peuvent contenir 1 048 576 lignes et 16 384 colonnes. Après avoir organisé les données dans une feuille Excel, nous pouvons les utiliser pour diverses raisons. Nous pouvons effectuer une variété de procédures sur les données en utilisant une variété d'outils et d'équations.

Employees Mailing List			
Employee ID	**Designation**	**Joining Date**	**Email**
Emp01	Content Writer	1/3/2021	example1@gmail.com
Emp02	Content Writer	20/3/2021	example2@gmail.com
Emp03	Graphic Designer	4/3/2021	example3@gmail.com
Emp04	Graphic Designer	1/3/2021	example4@gmail.com
Emp05	Developer	9/3/2021	example5@gmail.com

En outre, des outils tels que le formulaire de données d'Excel facilitent la saisie et la visualisation des données. Les utilisateurs peuvent l'utiliser pour créer des formulaires de saisie de données personnalisés qui répondent aux besoins de leur entreprise.

En outre, nous pouvons utiliser Excel pour établir des listes multiples à des fins diverses. Il s'agit notamment des listes de diffusion des clients, des relations de travail des employés, de la rotation des équipes d'employés, etc.

Interprétation et analyse des données

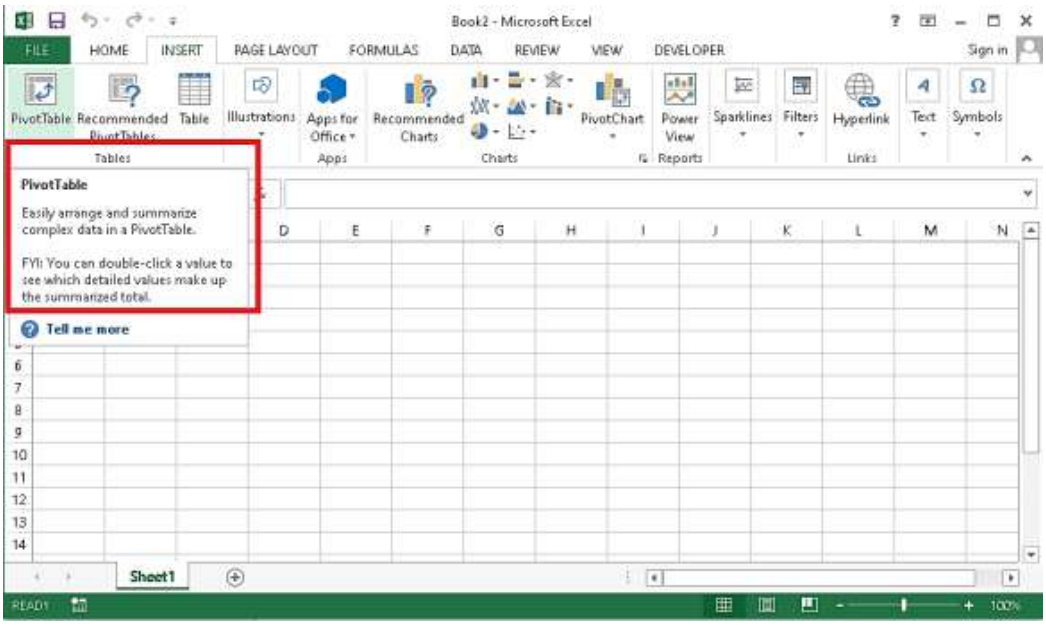
MS Excel inclut l'analyse des données comme une fonctionnalité standard. L'analyse des données aide au processus de décision visant à l'amélioration.

Nous pouvons utiliser des formules et des tableaux croisés dynamiques pour évaluer et comprendre correctement les données après leur mise à jour dans les feuilles de calcul.

Nous pouvons simplement condenser les données et nous concentrer sur les parties pertinentes extraites d'énormes ensembles de données en utilisant ces caractéristiques.

La table peut être contrôlée de manière plus cohérente pour effectuer des champs de données essentiels en utilisant des fonctionnalités telles que le type, le filtrage et la modification des segments de données.

En outre, nous pouvons réaliser un rapport de synthèse interactif avec des résultats communicatifs exacts en prenant un instantané de la partie spécifiée et en le rattachant à une région spécifique dans Excel.

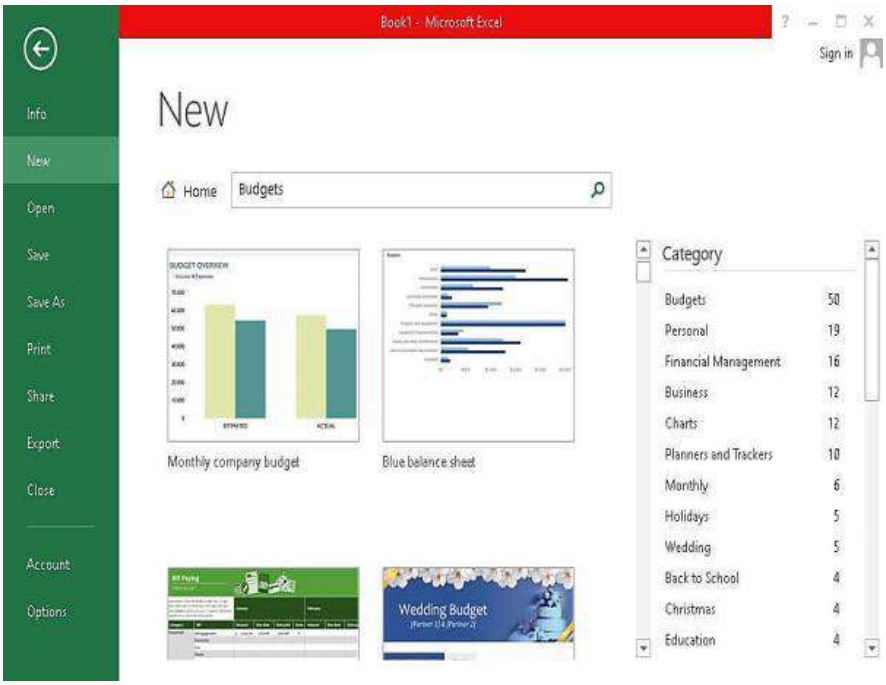


Budgétisation et comptabilité

Les responsables de la comptabilité et du budget utilisent souvent Microsoft Excel pour garder trace des informations relatives aux clients. Il s'agit d'une approche simple pour organiser les données et les tenir à jour en utilisant les fonctions d'édition de base du logiciel Excel.

La tenue de dossiers est l'une des tâches les plus importantes pour les gestionnaires de comptes, car elle leur permet d'établir de bonnes relations avec leurs clients.

Cela permet aux gestionnaires de comptes ou de budgets de fidéliser les consommateurs, ce qui conduit à des achats plus fréquents. En outre, les utilisateurs peuvent localiser rapidement des informations dans Excel et les partager avec d'autres si nécessaire.



Excel est également livré avec un certain nombre de modèles de comptabilité et de budgétisation qui peuvent être utilisés ou modifiés selon les besoins.

Certains modèles avancés peuvent également inclure des équations ou des fonctions qui peuvent être utilisées pour effectuer des calculs simples ou sophistiqués.

Par conséquent, Excel est également un programme de comptabilité et de budgétisation utile qui nous permet de résumer rapidement les résultats dans les catégories appropriées.

Visualisations et rapports

Tout rapport de base peut être rendu plus attrayant et plus compréhensible par l'ajout de graphiques et d'autres visualisations. Il est généralement préférable d'utiliser plusieurs graphiques pour décrire les données d'une manière plus attrayante. Un simple graphique peut parfois couvrir et expliquer les résultats souhaités plus efficacement qu'un grand tableau contenant un large éventail de données.

Vérification et collecte des données de l'entreprise

La plupart des enregistrements du logiciel peuvent être exportés vers Excel pour un accès facile. Excel peut également aider à modifier les données, par exemple en supprimant ou en effaçant les enregistrements en double. L'organisation des données avec Excel est beaucoup plus facile, et des données bien gérées peuvent avoir une influence considérable sur les recherches ou les résultats futurs.

Tâches de gestion et d'administration

La création et le maintien de divers processus d'entreprise constituent l'une des composantes les plus importantes des responsabilités administratives ou de gestion.

La réponse est Microsoft Excel. Le programme n'est plus seulement utile pour la tenue des dossiers.

De nombreuses autres tâches de bureautique en bénéficient, comme la facturation, le paiement des factures, l'enregistrement des gains, des pertes, des dépenses, etc.

Horaires et calendriers

Une autre utilisation essentielle d'Excel est la création de calendriers et d'horaires. Excel dispose de nombreuses fonctionnalités intégrées qui peuvent vous aider à créer des dates ou des jours consécutifs. Il n'est pas nécessaire de saisir manuellement toutes les dates ou tous les jours.

En outre, nous pouvons utiliser des lignes et des colonnes dans Excel pour organiser correctement les dates et les jours afin de construire un calendrier bien structuré.

Une fois le calendrier construit, nous pouvons ajouter des programmes ou des activités pour certaines dates ou certains jours en utilisant des commentaires ou du texte.

Les entreprises peuvent fixer des objectifs avec plus de succès en utilisant des calendriers.

En fonction de la taille de leurs données, ils peuvent également établir des rapports annuels sur leurs opérations commerciales dans la même feuille de calcul ou dans d'autres.

L'avantage de MS Excel est qu'il est livré avec des modèles de calendrier prêts à l'emploi qui peuvent être téléchargés et mis à jour à partir du programme. Excel permet également aux utilisateurs de créer des modèles personnalisés en utilisant différents styles et vues, qui peuvent ensuite être sauvegardés pour une utilisation ultérieure.

Automatisation des tâches répétitives

Excel est un programme puissant doté de plusieurs capacités avancées qui permettent de s'attaquer plus facilement à des problèmes compliqués. Visual Basic est une fonctionnalité de Microsoft Excel qui permet aux développeurs d'utiliser des capacités avancées pour automatiser des processus courants. Nous pouvons utiliser des éditeurs Visual Basic pour automatiser les rapports si nous comprenons le niveau expert de MS Excel.

Prévisions

Pour un développement et un progrès continus, les entreprises doivent organiser les données et les examiner régulièrement. Cependant, il est également crucial de donner un sens aux nombreux scénarios ou résultats qui peuvent découler des données appliquées.

Les rapports continus peuvent être utiles pour prévoir les résultats futurs.

Cela implique que les données historiques peuvent être utilisées pour formuler des hypothèses à un niveau de base. Même lorsque nous ne disposons pas de données antérieures mais que nous avons un objectif, Excel peut nous aider à identifier les entrées appropriées pour les résultats exacts que nous voulons obtenir. En définissant correctement l'objectif souhaité, nous pouvons savoir ce qu'il faut faire pour l'atteindre.

Avantages

Les avantages de MS Excel sont multiples et certains d'entre eux sont énumérés ci-dessous :

- Les calculs peuvent être effectués
- La meilleure façon de stocker les données
- Tous les outils d'analyse des données
- Vous pouvez facilement imprimer des rapports
- Visualisation facile des données à l'aide de graphiques
- De nombreux modèles gratuits à utiliser
- Transformer et nettoyer les données
- Il peut être codé pour automatiser

- Vous pouvez travailler avec Excel en ligne + application mobile
- Stocke des données de plusieurs millions de lignes

---

2 : Terminologies de base

MS Excel est l'une des applications les plus souples qui soient. Il peut tout faire, de la simple organisation de données à des calculs mathématiques plus complexes à des fins commerciales ou techniques.

Bien que les fonctions de base du programme soient faciles à comprendre, il comporte un certain jargon qui peut dérouter les nouveaux venus.

Cellule : dans une feuille de calcul, chaque cellule est un rectangle ou un bloc.

Toute information que vous souhaitez inclure dans vos feuilles de calcul doit être placée dans une cellule. Selon ce que vous souhaitez faire, les cellules peuvent être colorées, afficher du texte, des chiffres et les résultats des calculs. Une cellule qui est actuellement ouverte à l'édition est appelée cellule active.

Classeur : un fichier Excel avancé est appelé classeur. Le classeur stocke toutes vos informations et vous permet de filtrer et de calculer les résultats. Un classeur partagé est un classeur qui peut être consulté et modifié par plusieurs utilisateurs sur le même réseau.

Lignes et **colonnes :** l'alignement de vos cellules est défini par des colonnes et des lignes.

Les colonnes sont alignées verticalement, tandis que les lignes sont alignées horizontalement.

Feuille de travail : Les feuilles de travail sont des documents qui sont inclus dans un classeur. Les classeurs, souvent appelés feuilles de calcul, peuvent comprendre de nombreuses feuilles de calcul. Les onglets au bas de la page vous indiqueront sur quelles feuilles de travail vous travaillez actuellement. Une feuille active ou une feuille de travail active est le terme approprié.

En-têtes de ligne et de colonne : Ces en-têtes sont les régions grises avec des lettres et des chiffres immédiatement à l'extérieur des colonnes et des lignes. Lorsque vous cliquez sur un en-tête, la ligne ou la colonne entière est sélectionnée. Les en-têtes peuvent également être utilisés pour modifier la largeur de la ligne ou de la colonne.

Ruban : le ruban est une partie des onglets de commande située au-dessus de la feuille de calcul. Derrière chaque onglet du ruban se cache une multitude de possibilités.

Espace de travail : Un espace de travail, tel que les feuilles d'un classeur, permet d'ouvrir plusieurs fichiers en même temps.

Opérateurs : dans une expression, les opérateurs sont des caractères ou des signes qui spécifient les calculs à effectuer. Les opérateurs ne doivent pas nécessairement être des opérateurs mathématiques de base ; ils peuvent également être des opérateurs de comparaison, de concaténation de texte ou de référence.

Modèle : un modèle est un classeur ou une feuille de calcul Excel qui a été créé pour aider les utilisateurs à accomplir une certaine tâche. L'évaluation des stocks, les cartes de processus et les calendriers en sont des exemples.

Formule : Une valeur est générée à partir d'une série dans une cellule. Il doit commencer par un symbole d'égalité (=). Une formule mathématique, un système numérique, des fonctions ou un opérateur peuvent tous être des exemples. L'expression est un autre nom pour une formule.

---

3 : Fonctions de base de MS Excel, données d'entrée, formules et impression.

Données d'entrée

Il suffit de choisir une cellule et de commencer à taper pour saisir des données dans Excel.

Le texte s'affiche à la fois dans la cellule et dans la barre d'équation située au-dessus. Entrez pour informer Excel de reconnaître les données que vous avez saisies.

Les données seront saisies immédiatement, et la souris se déplacera vers le bas d'une cellule. Au lieu d'utiliser la touche Entrée, vous pouvez utiliser la touche de tabulation une fois les données saisies ; appuyez sur la touche de tabulation pour déplacer le pointeur d'une colonne vers la droite. Lorsqu'Excel détecte que vous saisissez une liste, le fait de cliquer sur la touche Entrée à la fin de la ligne déplace le curseur d'une ligne vers le bas et le ramène à la première colonne. Vous pouvez annuler en utilisant la touche Echap (esc) à tout moment de la saisie. Cela rétablit Excel dans son état antérieur au début de l'entrée. Il suffit de sélectionner les cellules et d'appuyer sur la touche Echap pour supprimer les informations saisies.

Formules et fonctions

Lorsqu'on travaille avec MS Excel, les formules et les fonctions augmentent l'efficacité de l'utilisateur. Une FONCTION EXCEL PRÉDÉFINIE est utilisée pour certaines quantités dans un certain ordre. Bien que les termes fonction et formule soient parfois utilisés de manière interchangeable, ils ne sont pas identiques.

Quelle est donc la différence entre les deux ? Une formule est simplement une expression qui calcule la valeur d'une cellule à l'aide de liens entre cellules ou d'entiers codés. Une formule de base est parfois tout ce que vous pouvez faire pour obtenir le résultat approprié, mais les fonctions vous permettent de faire beaucoup plus.

Une formule est une expression mathématique qui mesure des valeurs dans une ou plusieurs cellules. La formule =A5+A6+A7+A8 additionne les chiffres des cellules A5 à A8, par exemple.

Pour les opérations rapides telles que la détermination du total, du compte, de la moyenne, de la valeur la plus élevée et de la valeur la plus basse pour une variété de cellules, on utilise la formule contenant une fonction. Ainsi, la fonction SUM, par exemple, peut être utilisée dans la cellule A3 pour déterminer le total des intervalles A1:A2.

Formules les plus courantes contenant une fonction

- La **MOYENNE** est une formule utilisée pour calculer la moyenne.
- **SUM** est une formule qui additionne un ensemble de valeurs.
- **COUNT** est une formule qui compte le nombre de pièces dans une plage spécifiée.

Ainsi, les fonctions sont des formules prédéfinies qui existent déjà dans Excel.

Ils permettent de simplifier le processus de calcul. À ce jour, Excel compte plus de 500 fonctions différentes et de plus en plus de fonctions sont ajoutées à chaque mise à jour.

Par exemple, XLOOKUP, IFS, LET et LAMBDA ne sont que quelques-unes des nouvelles fonctions.

Les fonctions vous aident à effectuer des calculs complexes qui seraient très difficiles et longs à réaliser manuellement. Par exemple, lorsque vous devez additionner une plage de cellules, vous pouvez utiliser la forme =A1+A2+A3+A4+A5 ou vous pouvez simplement utiliser la fonction SUM =SUM (A1:A5). Additionner cinq cellules n'est pas trop difficile, mais lorsque vous disposez d'une plage plus large (des centaines ou des milliers de cellules), il est beaucoup plus facile d'utiliser simplement une fonction relative.

Pour résumer, un formulaire est tout calcul effectué dans Excel, tandis qu'une fonction est un calcul prédéfini. Par exemple :

=A1/A2 est une formule normale

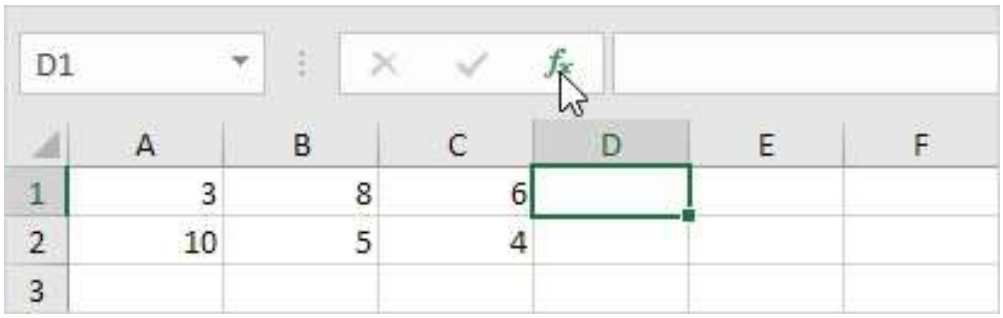
=MAX (A1:B20) est une formule contenant une fonction.

La structure de chaque fonction est la même. Par exemple, la fonction SUM (A1:A4) a un nom, qui est SUM. Il y a une partie entre les parenthèses (ou arguments) qui indique que nous fournissons à Excel la plage entre A1:A4 comme entrée. Ensuite, la fonction SUM additionne les valeurs des cellules A1 à A4.

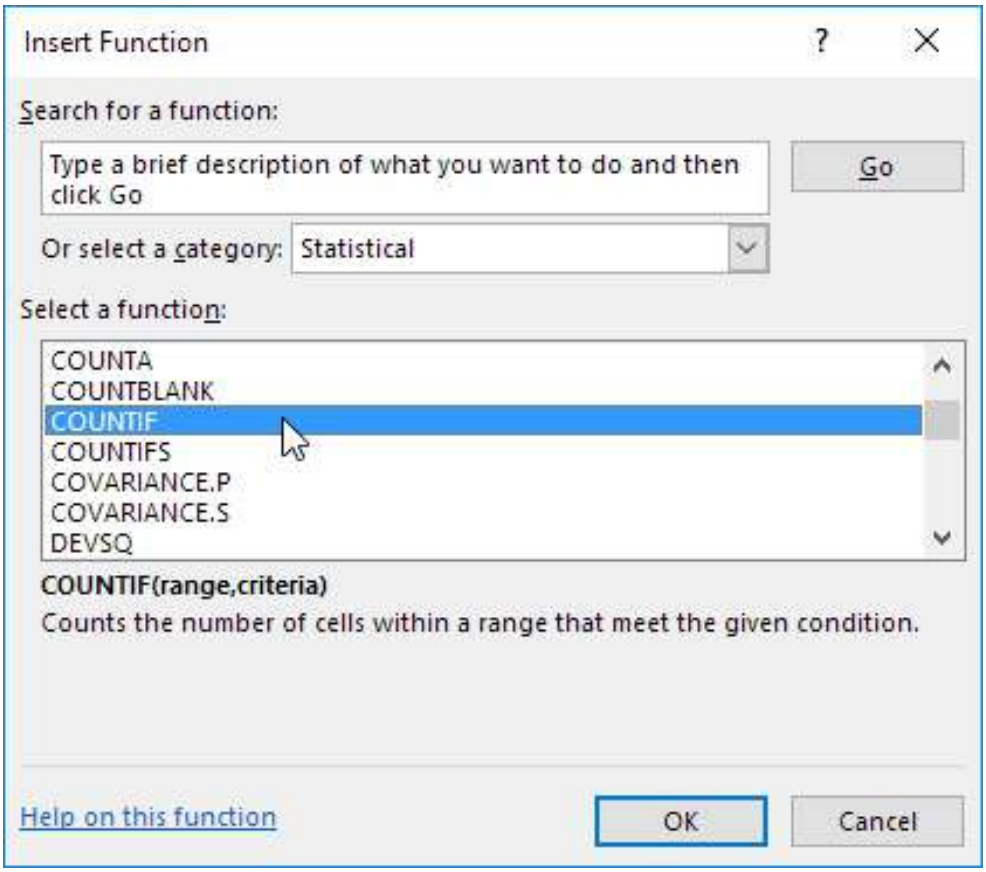
Il n'est pas facile de se souvenir de toutes les fonctions, c'est pourquoi Excel dispose d'une fonction d'insertion qui vous aide à naviguer entre les différentes fonctions.

Pour l'utiliser, vous devez suivre les étapes suivantes :

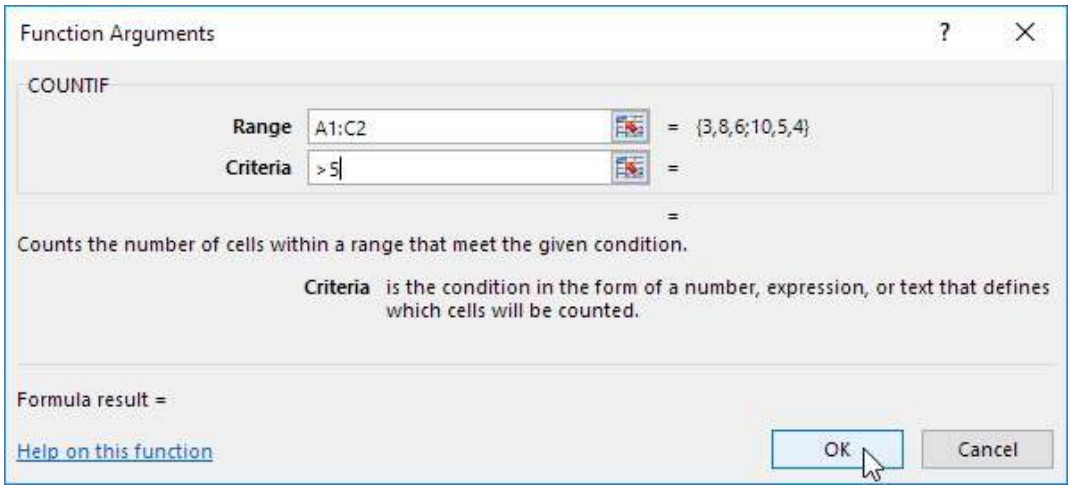
1. Cliquez sur une cellule pour la sélectionner.
2. Cliquez sur le symbole fx, qui est le bouton Insérer une fonction.



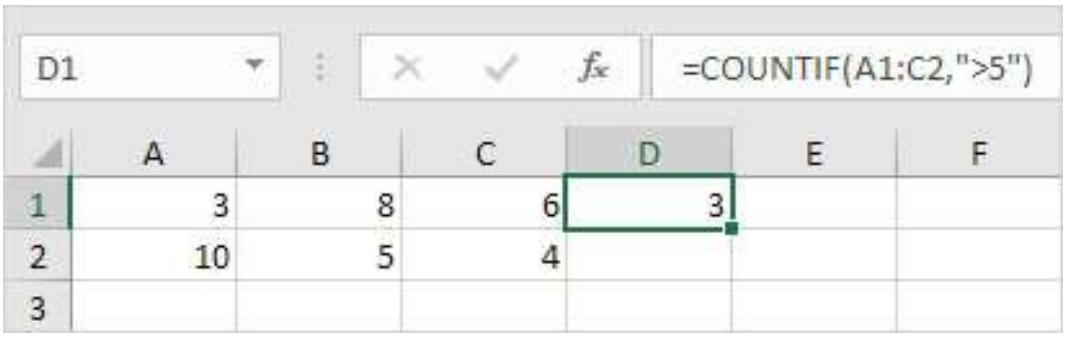
3. Excel ouvrira la boîte de dialogue Insérer une fonction. Vous devez rechercher une fonction si vous connaissez son nom, puis vous pouvez sélectionner la fonction dans une catégorie. Par exemple, la fonction COUNTIF, qui se trouve dans la catégorie Statistiques.



4. Ensuite, il suffit de cliquer sur OK et la boîte d'arguments de la fonction apparaît. Vous devez y sélectionner la plage souhaitée (A1:C2) et le critère (type >5). Cliquez sur OK.


Function Arguments
COUNTIF
Range A1:C2 = {3,8,6;10,5,4}
Criteria >5 =
=
Counts the number of cells within a range that meet the given condition.
Criteria is the condition in the form of a number, expression, or text that defines which cells will be counted.
Formula result =
Help on this function
OK
Cancel

5. Le résultat est que la fonction COUNTIF comptera pour vous le nombre exact de cellules dont la valeur est supérieure à 5.



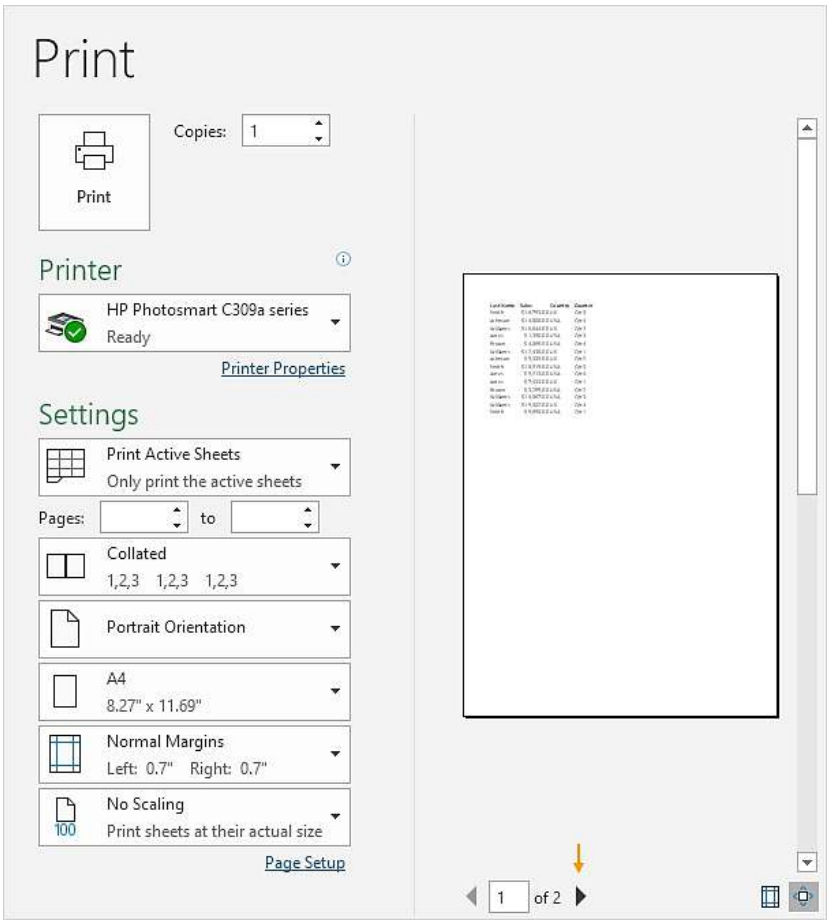
Parmi les autres fonctions de MS Excel, citons

- Fonction MIN : =MIN (E6:E12) - renvoie la plus petite valeur numérique des données.
- Fonction SUM : =SUM (E6:E12) - additionne des valeurs, c'est-à-dire des valeurs individuelles, des références de cellules et des plages ou les trois ensemble.
- Fonction MAX : =MAX (E6:E12) - renvoie la plus grande valeur dans une liste d'arguments donnée.
- Fonction COUNT : =COUNT (E6:E12) - compte le nombre de cellules (comme la fonction COUNIF) selon certains critères.
- Fonction AVERAGE : =AVERAGE (E6:E12) - renvoie la moyenne arithmétique des arguments.
- Fonction DAYS : =DAYS (D6, C6) - renvoie le nombre exact de jours entre les deux dates.
- Fonction DATE : =DATE (2022,2,4) - renvoie un numéro de série séquentiel correspondant à une date particulière.
- Fonction VLOOKUP : =VLOOKUP (C12, A6:B10, 2, FALSE) - est une recherche verticale qui permet à Excel de rechercher une certaine valeur dans une plage verticale (colonne) afin de renvoyer une valeur d'une autre colonne de la même ligne.

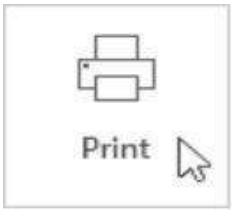
Imprimer

Suivez les instructions ci-dessous pour imprimer une feuille de calcul dans Excel.

- Sélectionnez Imprimer dans l'onglet Fichier.
- Au bas de la fenêtre, sélectionnez "Page suivante" ou "Page précédente" pour obtenir un exemple des pages supplémentaires qui seront imprimées.



- Pour l'imprimer, cliquez sur le bouton d'impression



En effectuant quelques modifications selon vos souhaits, vous pouvez changer les paramètres d'impression, c'est-à-dire imprimer toute la feuille de calcul ou seulement la sélection choisie, une copie unique ou multiple, l'orientation horizontale ou verticale de l'impression, ajuster les marges de la page, la redimensionner, etc.

Chapitre 2 : Graphiques et diagrammes MS Excel de débutant à avancé

1 : Origine

L'élément tableur du programme de productivité MS Office Suites est Microsoft Excel.

Excel vous permet de saisir des données pour votre entreprise, puis de les présenter sous forme de graphiques et de tableaux pour une meilleure compréhension et explication.

Les rapports, les gestionnaires de fonds, les feuilles de temps, les factures et les bilans ne sont que quelques-unes des possibilités de modèles disponibles dans Excel, qui sont toutes basées sur la grille fondamentale des feuilles de calcul.

2 : Graphiques et tableaux

Un graphique est une disposition d'informations en lignes et en colonnes dans un format visuel. Les graphiques sont souvent utilisés pour analyser des séries de données afin d'en dégager des tendances et des modèles. Supposons que vous ayez conservé les données relatives aux ventes dans des feuilles de calcul pour les trois années précédentes.

Il suffit de regarder les graphiques pour savoir quelle année a connu les plus fortes ventes et quelle période en a connu le moins. Vous pouvez également utiliser les graphiques pour comparer les objectifs planifiés aux résultats réels.

Les tableaux et les graphiques vous aident à donner un sens à vos données en visualisant les chiffres quantitatifs d'une manière facile à comprendre.

Malgré le fait que les noms sont parfois utilisés sans distinction, ils sont distincts.

Les graphiques sont la représentation visuelle de base la plus simple des données et montrent souvent les valeurs des points de données dans le temps.

Les graphiques sont plus complexes car ils permettent de comparer des parties d'une série de données avec d'autres données de la même série.

Les graphiques sont également plus attrayants visuellement que les tableaux car ils ont souvent une forme autre que les axes x et y standard.

Dans les présentations, les tableaux et les graphiques sont souvent utilisés pour donner un aperçu rapide des progrès ou des résultats à la direction, aux clients ou aux membres de l'équipe.

Excel permet de construire facilement des tableaux et des graphiques, d'autant plus que vous pouvez enregistrer des données dans un classeur Excel plutôt que de les importer d'un autre outil. Excel propose également un certain nombre de types de diagrammes et de graphiques prédéfinis parmi lesquels vous pouvez choisir celui qui illustre le mieux la nature des données du rapport que vous souhaitez mettre en évidence.

2 : Types de graphiques et de diagrammes

Pour voir quels types de graphiques le logiciel peut réaliser, allez dans l'onglet "Insertion", puis dans le bouton "Graphiques" du ruban. Un camembert, par exemple, peut être en 2-D, 3-D ou en forme de beignet, ainsi que de nombreux autres modèles, et la plupart des graphiques offrent plusieurs modèles et choix de formatage.

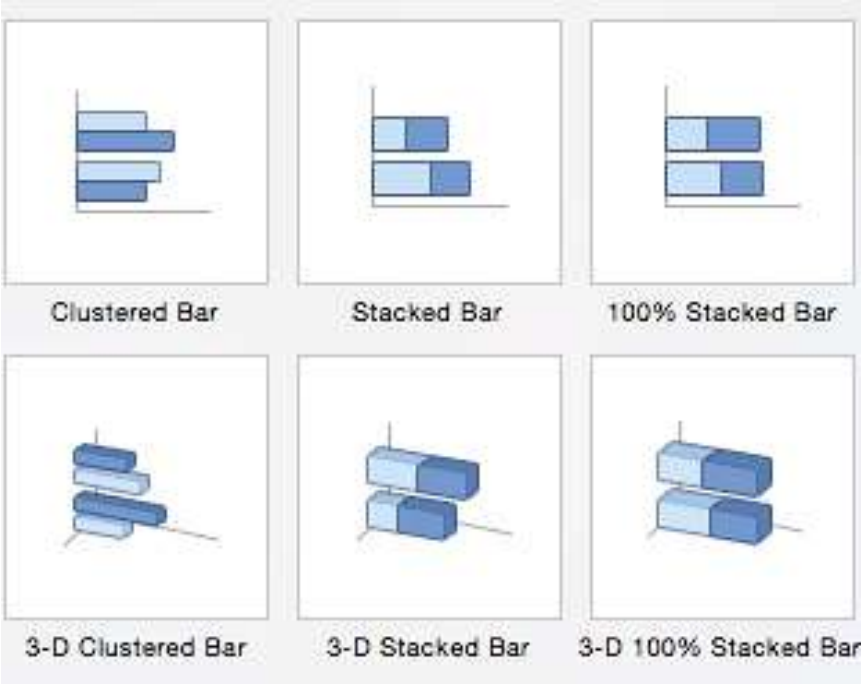
Le type de graphique Excel que vous choisissez peut être déterminé par un certain nombre de variables, notamment la quantité de données dont vous disposez, car certains graphiques nécessitent plus d'informations que d'autres.

Un diagramme à barres, par exemple, peut être réalisé en utilisant seulement deux ensembles de données, tandis qu'un diagramme de dispersion peut être mieux adapté à trois ensembles de données ou plus.

Excel dispose d'une énorme bibliothèque de diagrammes et de graphiques pour vous aider à présenter vos données sous forme de diagrammes. Bien que de nombreux styles de graphiques puissent "fonctionner" pour un ensemble de données particulier, il est essentiel de choisir celui qui correspond le mieux au récit que vous voulez exprimer avec les données.

Vous pouvez, bien sûr, ajouter des composants graphiques à un graphique pour le représenter et le modifier. Il existe cinq principaux types de graphiques et de tableaux dans Excel :

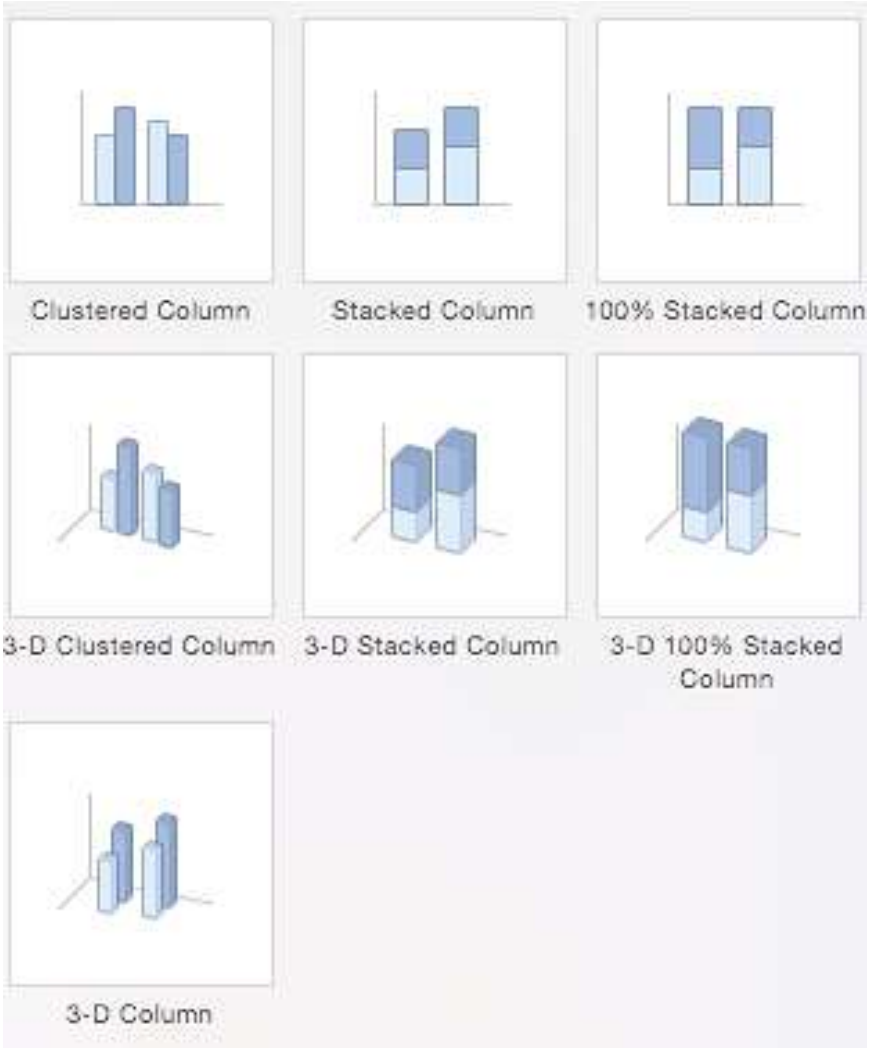
Graphiques en barres : La différence fondamentale entre un graphique en barres et un graphique en colonnes est que les barres d'un graphique en barres sont horizontales plutôt que verticales. Bien que les diagrammes à barres et les diagrammes à colonnes puissent souvent être utilisés de la même manière, certaines personnes préfèrent les diagrammes à colonnes lorsqu'il s'agit de valeurs négatives, car il est plus facile de percevoir les négatifs verticalement sur un axe des y.



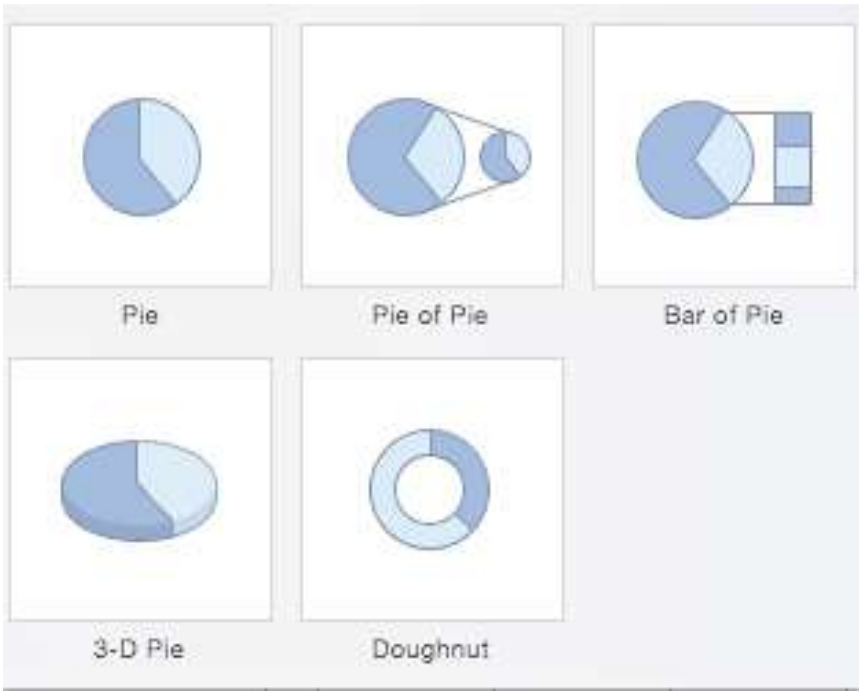
Graphiques en colonnes : Les graphiques en colonnes, par exemple, sont idéaux pour comparer des données ou si vous disposez déjà de plusieurs exemples d'une même variable

. Les sept formats de diagramme en colonnes disponibles dans Excel sont les suivants : groupé, empilé, empilé à 100 %, empilé en 3D, empilé à 100 % en 3D et groupé en 3D.

Choisissez la visualisation qui raconte le mieux l'histoire de vos données.

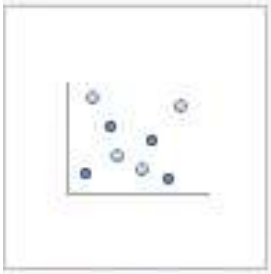


Diagrammes circulaires : pour évaluer des portions d'un tout (la somme des chiffres de vos données), utilisez des diagrammes circulaires. Chaque fonction est calculée comme une part de tarte, ce qui vous permet de voir les proportions. Il existe cinq variétés de camemberts : la tarte, le gâteau de tarte (qui divise une tarte en deux pour afficher les proportions des sous-parties), les barres de tarte, la tarte tridimensionnelle et le beignet.

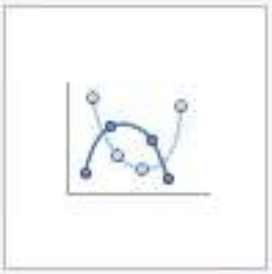


Diagrammes de dispersion **:** Les diagrammes de dispersion sont utilisés pour démontrer comment une variable influence une autre. Ils sont similaires aux graphiques linéaires dans la mesure où ils permettent de visualiser les changements de variables.

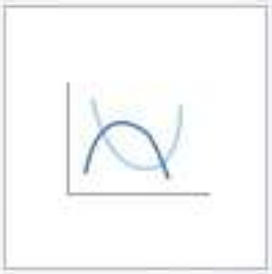
Les graphiques à bulles, qui sont une forme courante de graphique, sont classés dans la catégorie des graphiques de dispersion. Diffusion, diffusion avec lignes lisses, diffusion avec lignes lisses et marqueurs, diffusion avec lignes droites et marqueurs, bulle, diffusion avec lignes droites et bulle 3D sont les sept possibilités du diagramme de dispersion.



Scatter



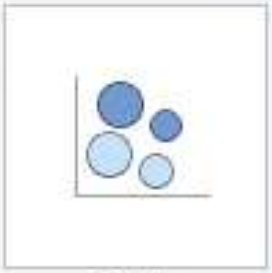
Scatter with Smooth Lines and Markers



Scatter with Smooth Lines

Scatter with Straight Lines and Markers

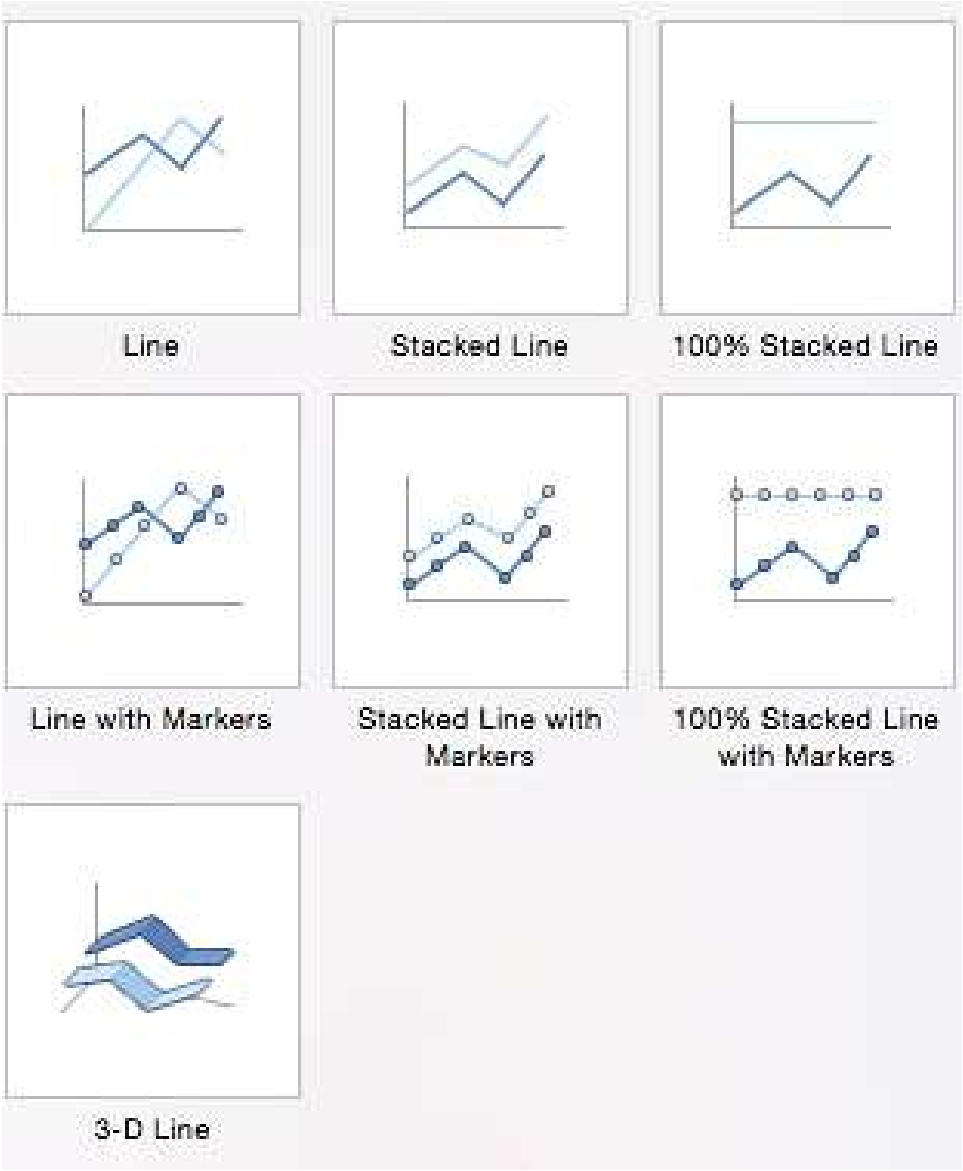
Scatter with Straight Lines



Bubble

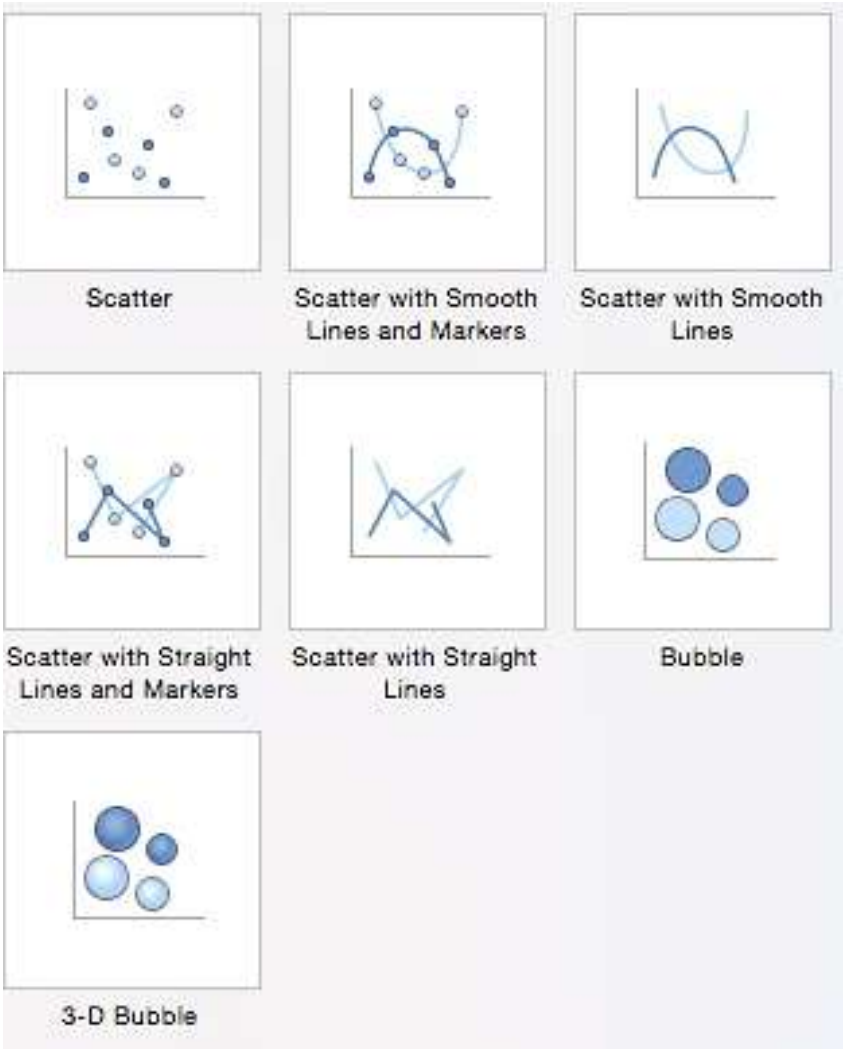
3-D Bubble

Graphiques linéaires : Au lieu de points de données statiques, un graphique linéaire est plus approprié pour représenter des modèles dans le temps. Des lignes relient chaque point de données, ce qui vous permet d'observer comment les valeurs ont augmenté ou diminué au fil du temps. Ligne, ligne empilée, ligne empilée à 100%, ligne empilée avec marqueurs, lignes avec marqueurs, lignes empilées à 100% et ligne 3D sont les 7 possibilités du graphique en ligne.



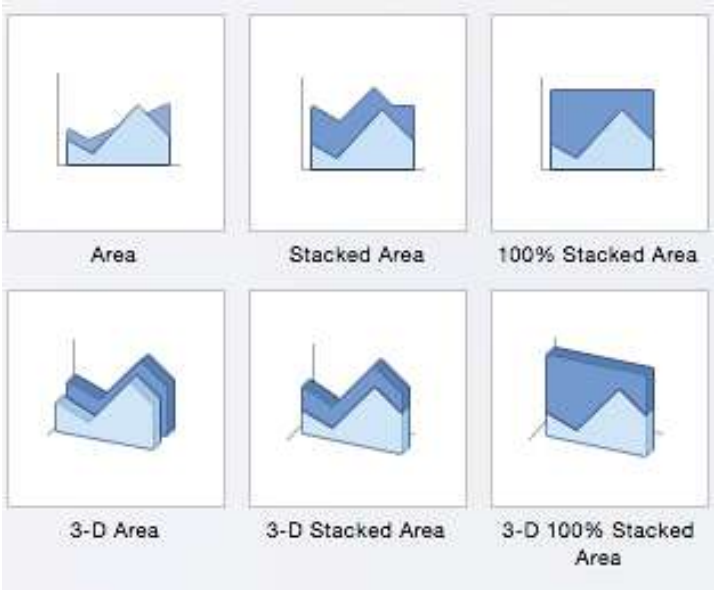
Il existe d'autres graphiques, et ces graphiques sont également utiles.

Stock : Ce type de graphique est souvent utilisé dans la recherche financière et par les investisseurs pour représenter la hausse, la baisse et le cours de clôture d'une action. Cependant, si vous voulez montrer le spectre d'un nombre (ou la limite de sa valeur attendue) et sa valeur précise, vous pouvez quand même les utiliser. Choisissez parmi différents graphiques boursiers tels que haut-bas-clôture, volume-haut-bas-clôture, ouverture-haut-bas-clôture, et volume-ouverture-haut-bas-clôture.



Aire : Les graphiques d'aire, comme les graphiques linéaires, représentent les changements de nombres dans le temps. Les graphiques de régions, en revanche, sont bons pour montrer les changements entre de nombreuses variables, car la zone sous chaque ligne est solide.

L'aire empilée, l'aire tridimensionnelle, l'aire empilée à 100 %, l'aire, l'aire empilée tridimensionnelle et l'aire empilée tridimensionnelle à 100 % sont les six types de graphiques d'aire.

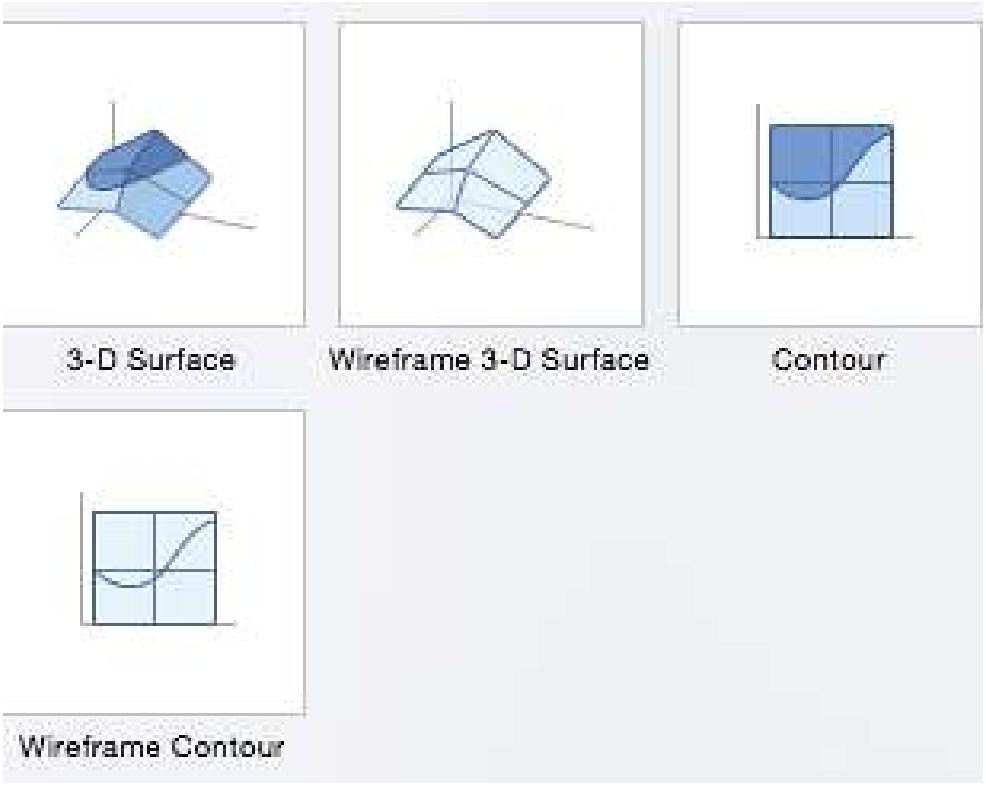


Radar : un graphique radar est utile pour afficher les données de nombreux facteurs en relation les uns avec les autres. Le point central est le point de départ de toutes les variables.

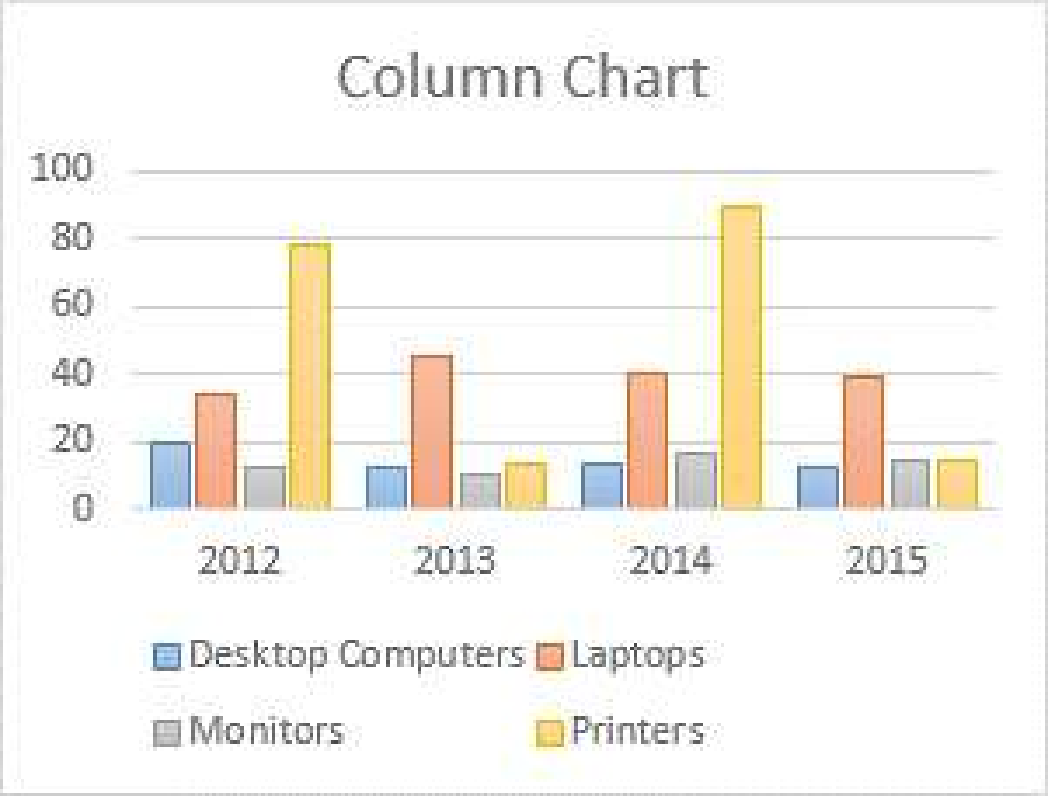
La clé de l'utilisation des diagrammes radar est de comparer tous les facteurs individuels les uns par rapport aux autres ; ils sont souvent utilisés pour comparer les forces et les faiblesses de divers actifs ou personnels. Le radar, le radar marqué et le radar rempli sont les trois formes de cartes radar.

Surface : Pour représenter des données sur un paysage en 3-D, utilisez un tracé de surface.

Les grands ensembles de données, les ensembles de données comportant plus de deux variables et les ensembles de données comportant des catégories au sein d'une seule variable bénéficient du plan supplémentaire. Les graphiques de surface, en revanche, peuvent être difficiles à interpréter ; assurez-vous donc que vos lecteurs sont à l'aise avec eux. La surface 3-D, la surface 3-D non encadrée, les contours et les contours filaires sont autant d'options.



Graphiques à colonnes : lorsque vous devez comparer des données provenant de quelques catégories différentes. Les chiffres sont disposés verticalement.



3 : Importance des graphiques

Les administrateurs de feuilles de calcul peuvent utiliser des graphiques Excel pour construire des visualisations de données. Les utilisateurs peuvent construire différents types de diagrammes dans lesquels les données sont affichées graphiquement en mettant en évidence un groupe de données dans une feuille de calcul et en le saisissant dans l'outil de création de diagrammes. Les tableaux Excel, idéaux pour l'administration des entreprises ou les présentations, peuvent faciliter la compréhension et la communication des données recueillies.

Un graphique, plutôt qu'un tableau contenant des rangées de chiffres, peut fournir une meilleure image d'un ensemble de valeurs de données, ce qui permet aux responsables d'appliquer ces informations à l'analyse et à la planification future. Les avantages des tableaux et des graphiques peuvent également être appréciés dans les présentations, où ils sont utilisés pour démontrer rapidement des modèles de données pour les autres (à des tiers).

Comme il est plus facile de remarquer des tendances et des schémas dans des graphiques et des tableaux que de passer au crible un long tableau de données, en particulier pour les grands ensembles de données, l'une des applications les plus populaires des outils graphiques consiste simplement à comprendre ce qu'implique un nouvel ensemble de données. Voici les principaux avantages des graphiques :

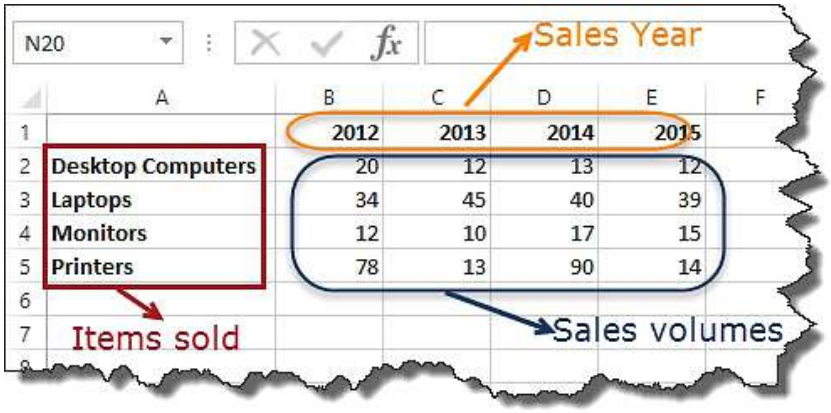
- Permet la visualisation des données.
- En utilisant des graphiques dans Excel, il est facile d'évaluer les tendances et les modèles.
- Contrairement aux données froides saisies dans des cellules, il est facile à comprendre.

---

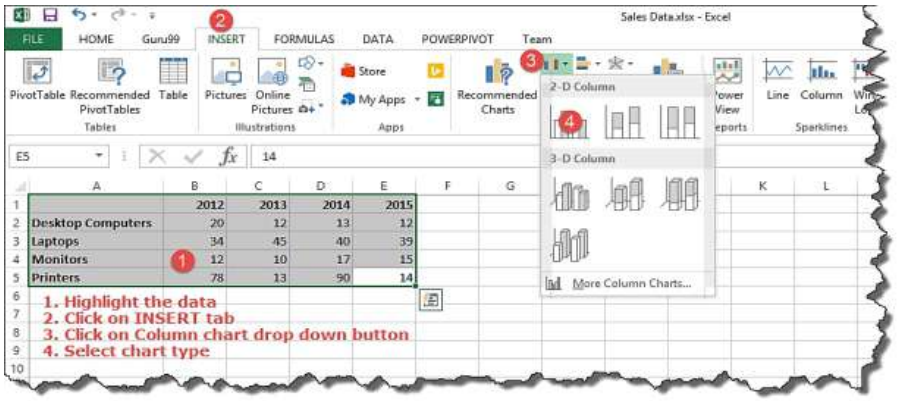
4 : Exemple de création de graphique

Dans Excel, nous allons créer un tableau à colonnes de base montrant les montants vendus en fonction de l'année de la vente. Les étapes pour réaliser un graphique dans Excel sont les suivantes :

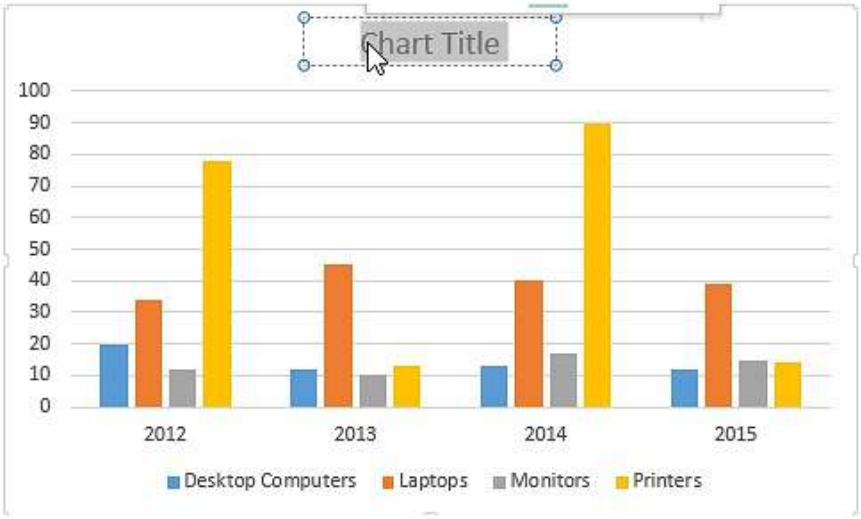
- Une nouvelle feuille Excel est maintenant ouverte. Complétez les informations sur l'image ci-dessous.
- Voici à quoi devrait ressembler votre feuille de travail.



Les procédures suivantes doivent être suivies pour obtenir le graphique souhaité.



- Choisissez les informations que vous voulez représenter dans un graphique.
- Dans le ruban, choisissez l'onglet INSERER.
- Sélectionnez Graphique en colonnes dans le menu déroulant.
- Choisissez le diagramme que vous souhaitez utiliser.



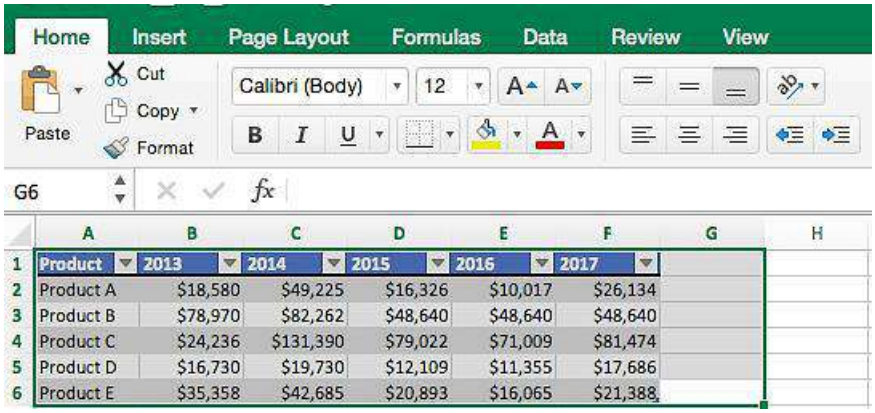
En suivant ces étapes, vous pouvez créer un graphique comme vous le souhaitez.

5 : Exemple de création d'un graphique

Bien que les graphiques soient deux choses différentes, Excel classe tous les graphiques dans les types de graphiques spécifiés dans les sections précédentes. Suivez les instructions ci-dessous et choisissez le type de graphique approprié.

Sélection de la gamme

- En déplaçant la souris sur les cellules contenant les données que vous souhaitez utiliser dans votre graphique, vous pouvez les mettre en surbrillance.
- La zone de la cellule en gris sera maintenant éclairée.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Product	2013	2014	2015	2016	2017		
2	Product A	$18,580	$49,225	$16,326	$10,017	$26,134		
3	Product B	$78,970	$82,262	$48,640	$48,640	$48,640		
4	Product C	$24,236	$131,390	$79,022	$71,009	$81,474		
5	Product D	$16,730	$19,730	$12,109	$11,355	$17,686		
6	Product E	$35,358	$42,685	$20,893	$16,065	$21,388		

Dans la barre d'outils, choisissez Graphiques recommandés dans l'onglet Insertion. Choisissez ensuite le type de graphique que vous souhaitez utiliser.

Pour personnaliser votre graphique, répétez les méthodes décrites dans la section précédente. Lors de la construction d'un graphique, toutes les fonctions permettant de produire un graphique restent les mêmes.

Chapitre 3 : Brève explication des fonctions et formules avancées de MS Excel

Plus de 500 formules et fonctions sont disponibles dans MS Excel. Comme nous l'avons mentionné précédemment, une fonction Excel est une formule préprogrammée qui permet d'effectuer des tâches mathématiques, statistiques et logiques. Une fois que vous connaissez la méthode à utiliser, il vous suffit de taper le signe égal (=) dans la cellule, suivi du nom de la fonction et des plages de cellules auxquelles elle s'applique.

Fonctions les plus fréquemment utilisées

Vous trouverez ci-dessous une liste des fonctions les plus fréquemment utilisées de MS Excel. Chaque fonction est expliquée plus en détail à l'adresse plus loin dans ce chapitre :

- Fonction IF ;
- AutoSum ;
- Fonction LOOKUP ;
- Fonction HLOOKUP ;
- Fonction VLOOKUP ;
- Fonction MATCH ;
- Fonction DATE ;
- Choisissez la fonction ;
- JOURS DE FONCTIONNEMENT ;
- Fonction INDEX ;
- Fonctions FIND & FINDB ;

1 : Explications des fonctions et des formules

IF

L'instruction IF d'Excel évalue une condition et renvoie un nombre pour un résultat VRAI et un autre nombre pour un résultat FAUX. Par exemple, si les ventes totales sont supérieures à 5 000 $, choisissez "Oui" pour la prime ; sinon, choisissez "Non" pour la prime. Nous pouvons utiliser les fonctions IF pour évaluer une seule fonction ou plusieurs opérations IF dans une formule donnée.

Cette fonction permet d'évaluer du texte, des chiffres et même des erreurs. Il ne s'agit pas seulement de comparer deux choses et de fournir un seul résultat. En fonction de nos besoins, nous pouvons également employer des opérateurs mathématiques et effectuer des calculs supplémentaires. Pour effectuer de nombreuses comparaisons, nous pouvons superposer plusieurs fonctions IF.

Formule IF =IF (test_logique, valeur_if_false, valeur_if_true)

test logique : La circonstance à vérifier et à évaluer comme VRAI ou FAUX est spécifiée par le test logique (paramètre obligatoire).

Valeur fausse : Si le test logique répond à FALSE, la valeur si fausse est retournée (paramètre facultatif).

Valeur vraie : Si l'expression de test logique est vraie, la valeur est renvoyée si elle est vraie (paramètre facultatif).

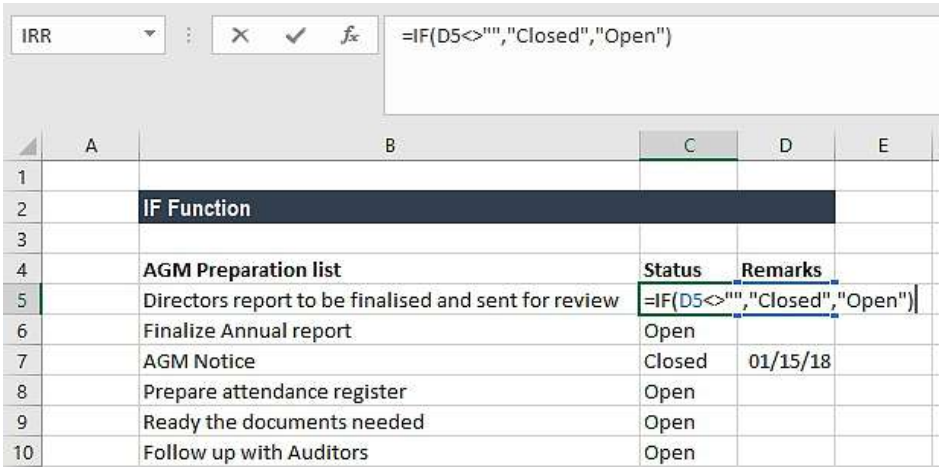
Exemple : Disons que nous voulons vérifier une cellule et nous assurer que si elle n'est pas vide, quelque chose se passe. On nous donne les informations suivantes :

	A	B	C	D	E
1					
2		**IF Function**			
3					
4		**AGM Preparation list**	**Status**	**Remarks**	
5		Directors report to be finalised and sent for review	Closed	01/01/18	
6		Finalize Annual report	Open		
7		AGM Notice	Closed	01/15/18	
8		Prepare attendance register	Open		
9		Ready the documents needed	Open		
10		Follow up with Auditors	Open		
11					

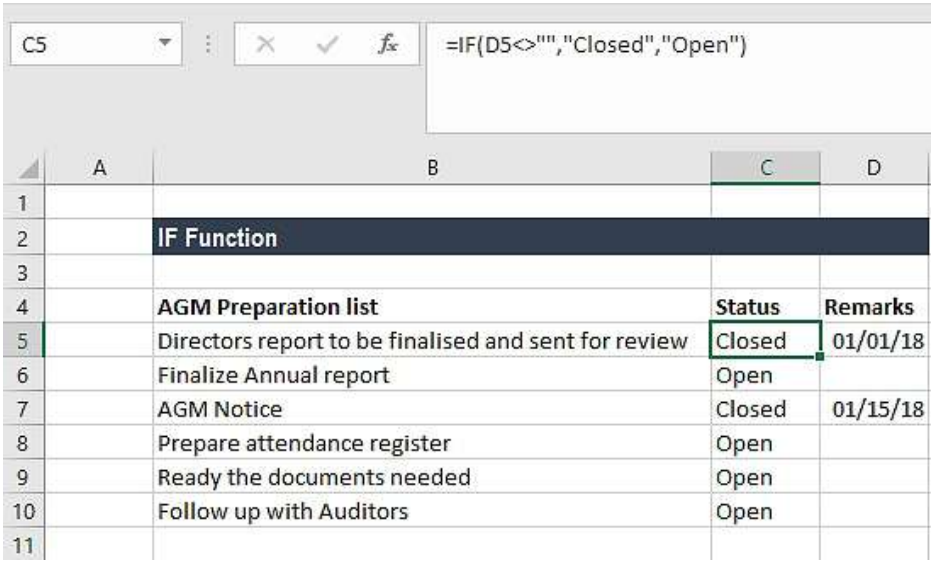
Dans la colonne A de la feuille de calcul ci-dessus, nous avons inclus les tâches liées à l'AGA.

La date de fin est incluse dans les commentaires. Nous allons utiliser une formule dans la colonne B pour voir si les cellules de la colonne C sont vides ou non. Cette méthode donne à une cellule le statut "ouvert" si elle est vide. Toutefois, si une cellule contient une date, la formule définira l'état de la cellule comme étant "fermé".

La formule est la suivante :



Nous parviendrons à ce résultat :



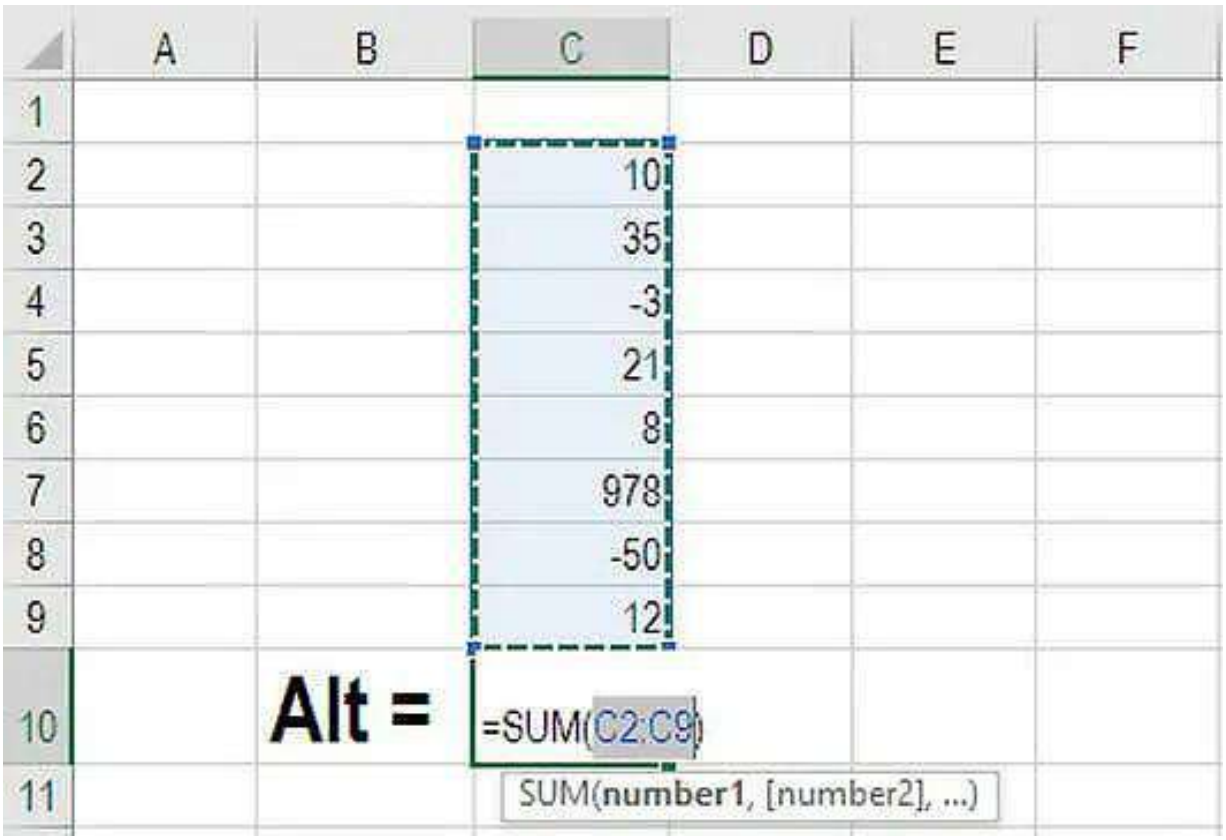
Autosum

En mettant ALT + le symbole = dans une feuille de calcul, la fonction Autosum Xls construira automatiquement une formule pour additionner toutes les données d'une plage considérable. Cette fonction est un excellent moyen d'accélérer vos analyses financières.

Il vous permet d'additionner rapidement une série de chiffres verticalement et horizontalement sans avoir à utiliser l'ordinateur ou même les touches fléchées de votre clavier !

- Placez le curseur sous la colonne de chiffres que vous souhaitez ajouter.
- Tout en maintenant la touche Alt enfoncée, appuyez sur le symbole = égal.
- Appuyez sur la touche Entrée.

Exemple :



LOOKUP

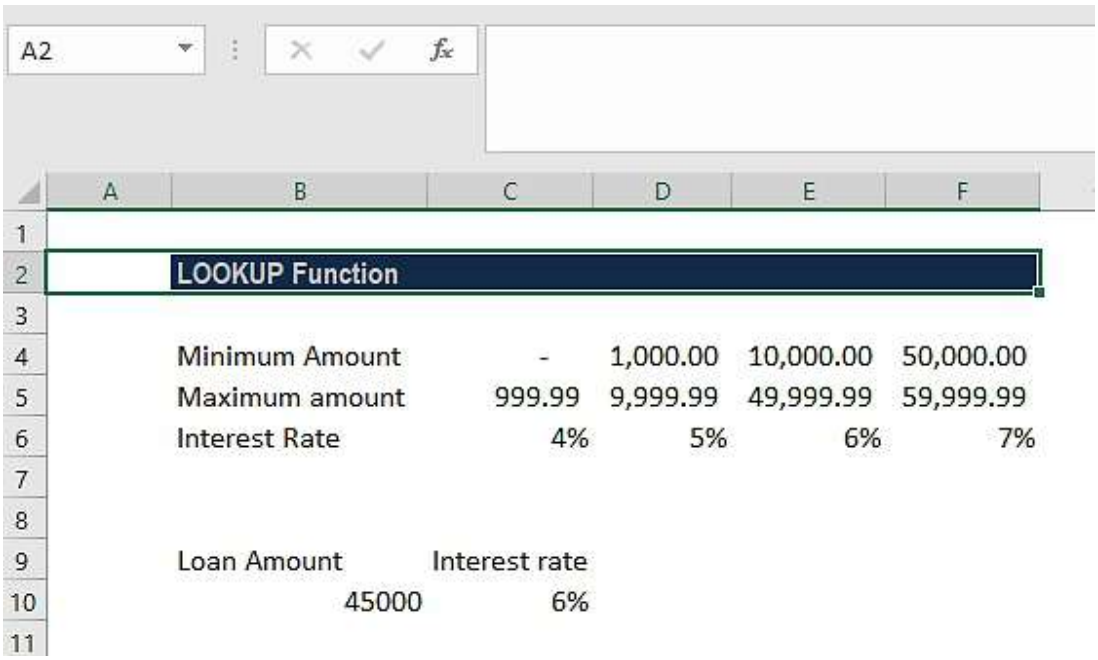
La fonction LOOKUP appartient à la catégorie des fonctions de recherche et de référence d'Excel. La fonction LOOKUP de MS Excel permet de retrouver la valeur comparable dans une certaine plage (une ligne ou une colonne) ou dans un tableau.

En raison de sa nature par défaut, LOOKUP peut être utilisé pour résoudre diverses difficultés liées à Excel.

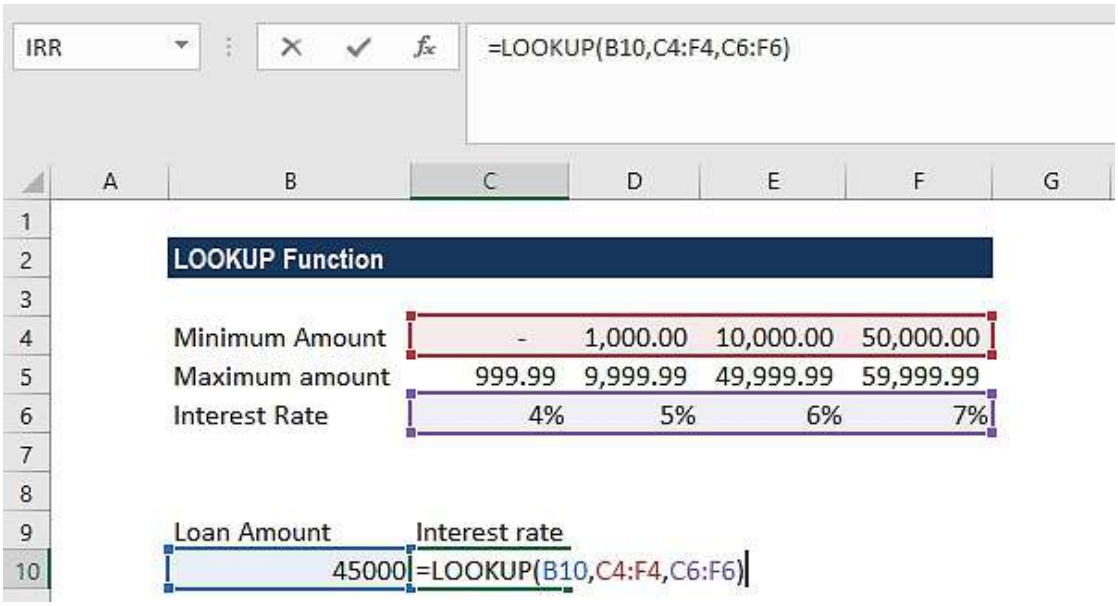
Si nous voulons comparer 2 lignes ou colonnes lors d'une analyse financière, nous pouvons utiliser la fonction LOOKUP. Il est conçu pour gérer les scénarios de recherche verticale et horizontale les plus élémentaires.

Exemple

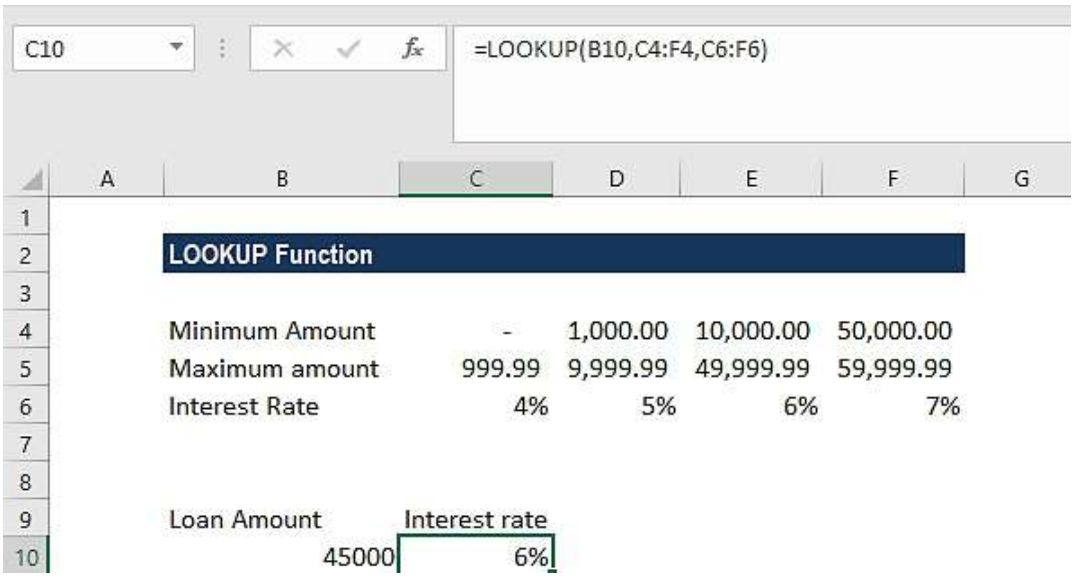
Supposons que nous soyons dans le secteur du prêt et que nous appliquions différents taux d'intérêt en fonction du montant emprunté. On nous donne les informations suivantes :



Formule à utiliser



Après avoir appliqué la formule, nous obtenons ce qui suit :

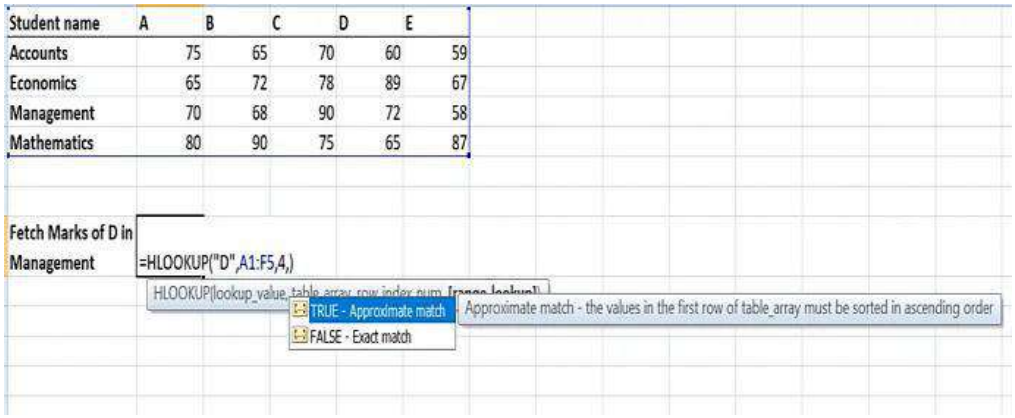


HLOOKUP

HLOOKUP est l'abréviation de Horizontal Query, et peut être utilisé pour obtenir des données d'une base de données en balayant une ligne pour trouver des données correspondantes, puis en imprimant les résultats de la colonne correspondante. HLOOKUP recherche une valeur dans une ligne, tandis que VLOOKUP recherche une valeur dans une colonne.

Formule : **=HLOOKUP (valeur à rechercher, zone de tableau, numéro de ligne)**

Exemple


Student name A B C D E
Accounts 75 65 70 60 59
Economics 65 72 78 89 67
Management 70 68 90 72 58
Mathematics 80 90 75 65 87
Fetch Marks of D in Management
=HLOOKUP("D",A1:F5,4,)
TRUE - Approximate match
FALSE - Exact match
Approximate match - the values in the first row of table_array must be sorted in ascending order

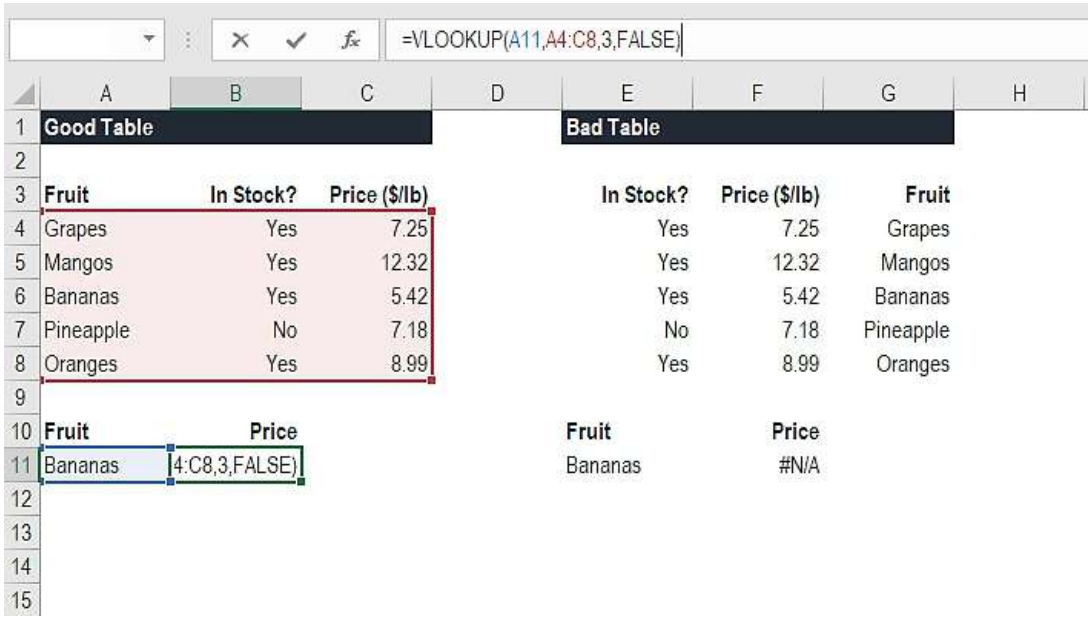
VLOOKUP

VLOOKUP excel vous permet de rechercher un certain élément d'une table de base de données ou d'un ensemble de données et d'extraire les données/informations pertinentes. La fonction VLOOKUP indique à Excel de "rechercher cet ensemble d'informations (par exemple, des bananes) dans cette collection de données (un tableau) et de considérer certaines informations associées à ce moment (par exemple, le coût des bananes) en termes simples.

Formule =VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num, [range_lookup])

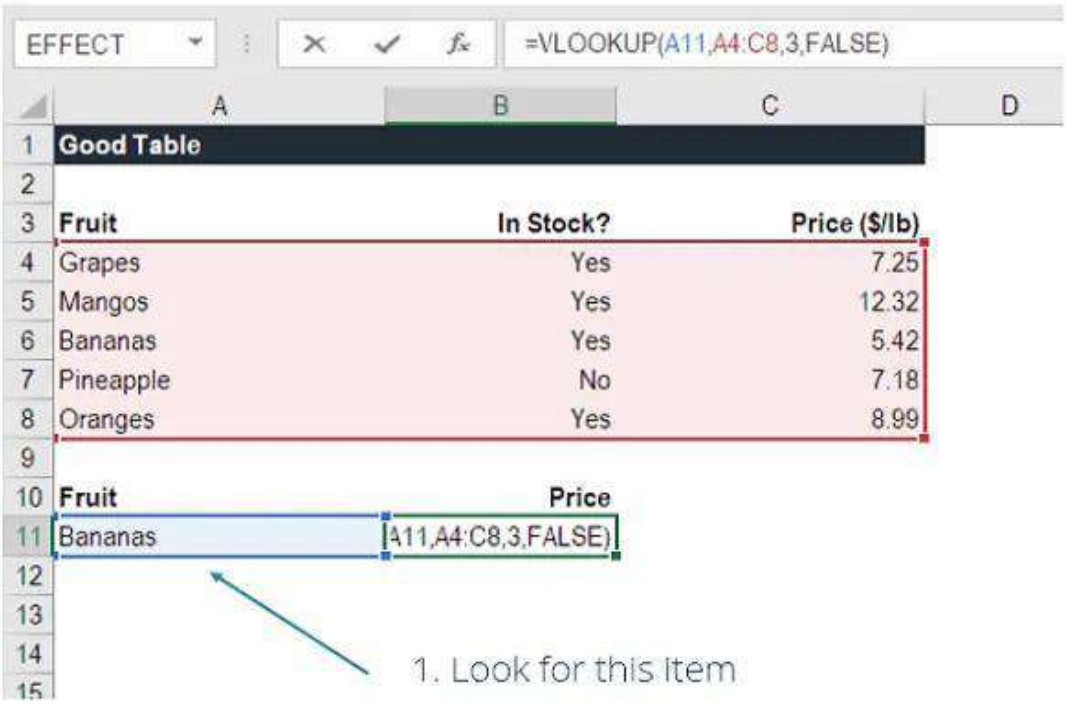
Exemple

La première étape pour utiliser efficacement la fonction VLOOKUP est de s'assurer que vos données sont bien organisées et adaptées à cette fonction. Comme VLOOKUP fonctionne de gauche à droite, vous devez vous assurer que les données que vous souhaitez rechercher se trouvent à gauche des données que vous souhaitez extraire.

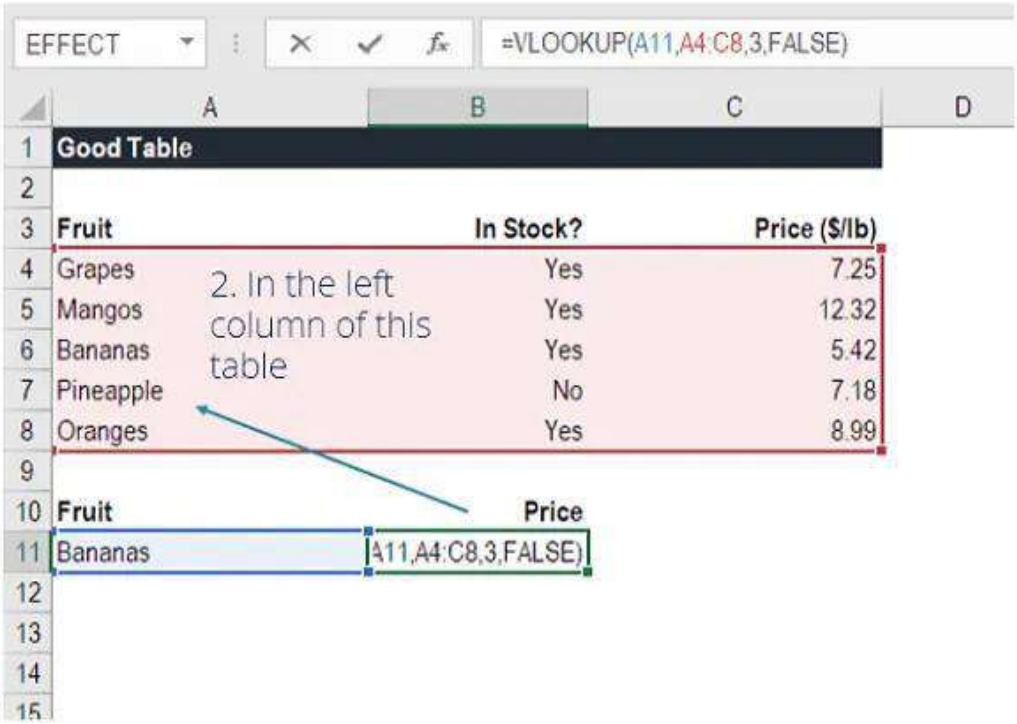


Puisque les bananes se trouvent dans la colonne la plus à gauche dans l'exemple VLOOKUP ci-dessus, la "bonne table" peut simplement exécuter la fonction pour rechercher les "bananes" et renvoyer leur prix. Il semble y avoir un avertissement d'erreur dans l'exemple du "mauvais tableau" parce que les colonnes ne sont pas dans le bon ordre.

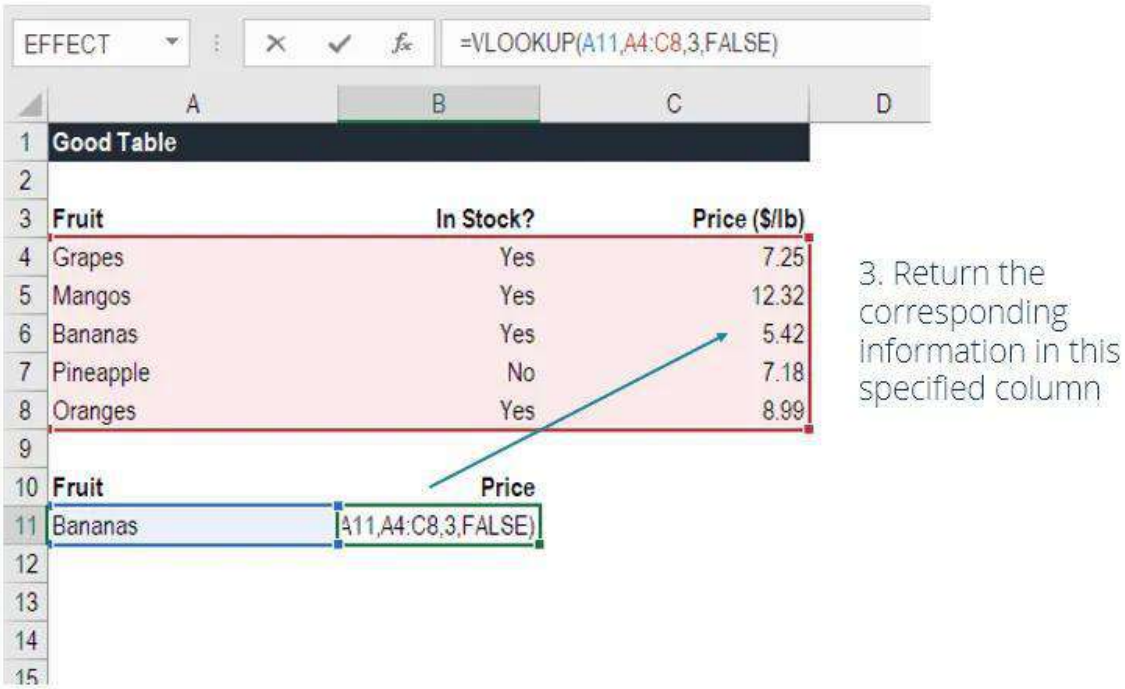
On dit à Excel ce qu'il faut rechercher. Pour commencer, vous tapez la formule '=VLOOKUP' et choisissez ensuite la colonne qui contient les données que vous voulez rechercher. Dans ce cas, c'est la cellule qui dit "Bananes".



Nous choisissons le tableau contenant les données et demandons à Excel de rechercher les informations que nous avons spécifiées à l'étape précédente dans la colonne la plus à gauche. Dans cet exemple, nous avons mis en évidence la colonne entière, de la colonne A à la colonne C. Excel va alors rechercher dans la colonne A les données que nous lui avons demandé de rechercher.



Nous devons indiquer à Excel quelle colonne contient les données que nous voulons que le VLOOKUP produise. Excel aura besoin d'un numéro qui correspond au numéro de la colonne dans le tableau. Comme le résultat se trouve dans la troisième colonne du tableau dans notre exemple, nous utilisons le nombre "3" dans le calcul.



En saisissant "Vrai" ou "Faux" dans la formule, vous pouvez indiquer à Excel si vous recherchez une correspondance absolue ou approximative. Nous voulons une correspondance excellente ("Bananas") dans notre instance VLOOKUP, nous entrons donc "FALSE" dans la formule.

Nous pourrions obtenir une correspondance approximative si nous fournissions "TRUE" comme paramètre à la place. Lorsque vous recherchez un chiffre précis qui ne peut être trouvé dans les tables, par exemple, le nombre 2.9585, une correspondance estimée serait utile.

Dans cette situation, Excel recherchera le nombre le plus proche de 2,9585, même si ce nombre ne figure pas dans l'ensemble de données. Cela permettra d'éviter les erreurs dans la formule VLOOKUP.

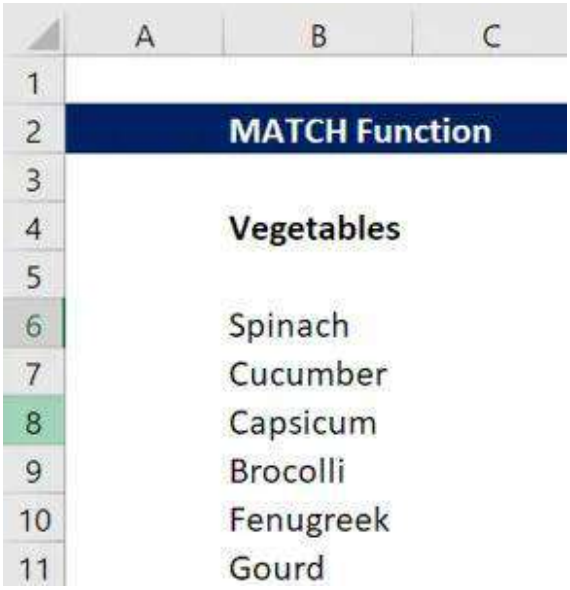
MATCH

La fonction MATCH appartient à la catégorie des fonctions de recherche et de référence d'Excel. Elle recherche une valeur dans un tableau et renvoie la position de l'élément dans le tableau. Si nous voulons faire correspondre le nombre 5 dans la région A1:A4, qui comprend les nombres 1,5,3,8, la fonction renvoie 2, puisque 5 est le deuxième élément de la plage.

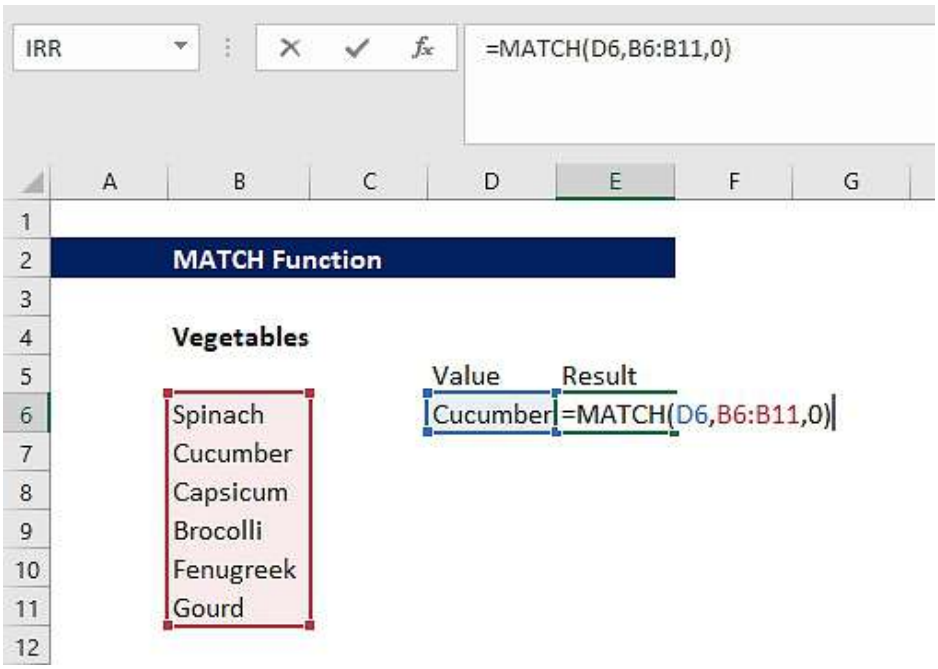
Formule =MATCH(lookup_value, lookup_array, [match_type])

Exemples

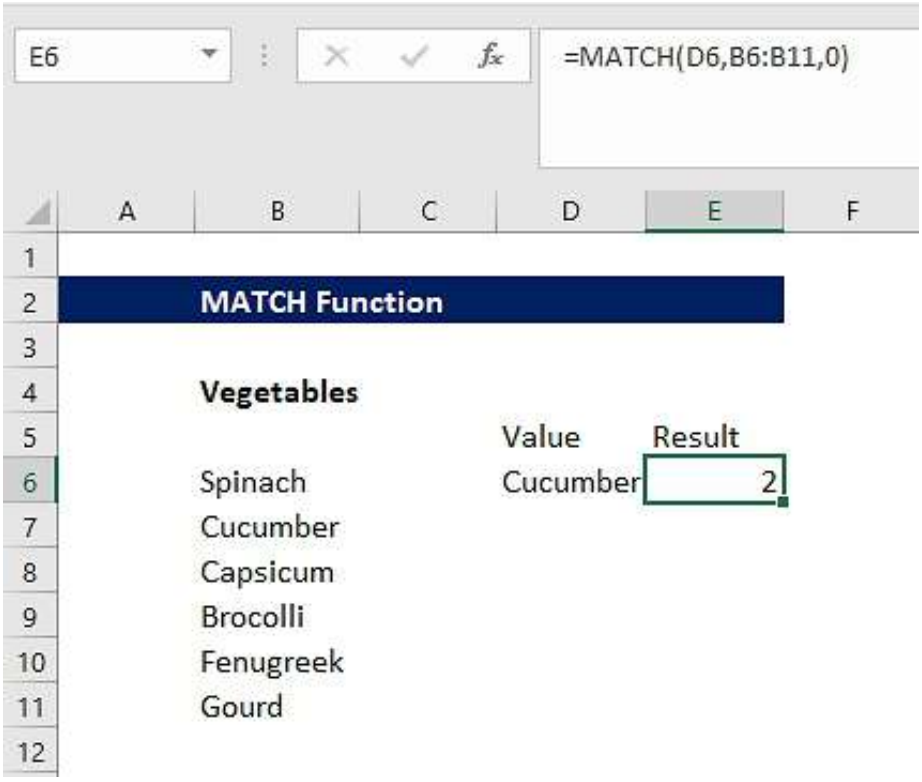
Données ordonnées



Entrez la formule


IRR
=MATCH(D6,B6:B11,0)
A
B
C
D
E
F
G
1
2
MATCH Function
3
4
Vegetables
5
Value
Result
6
Cucumber
=MATCH(D6,B6:B11,0)
7
Spinach
Cucumber
Capsicum
Brocolli
Fenugreek
Gourd
8
9
10
11
12

Résultat



DONNÉES

La fonction DATE d'Excel fait partie des fonctions Date/Heure d'Excel. Il s'agit de la principale fonction d'Excel pour le calcul des dates. La modélisation financière nécessitant des périodes précises, la méthode DATE est très précieuse pour les analystes financiers.

Par exemple, dans un modèle financier Excel, un analyste peut utiliser la méthode DATE pour relier dynamiquement l'année, la semaine et le jour à partir de colonnes distinctes dans une fonction.

Formule =DATE(année, mois, jour)

Exemple

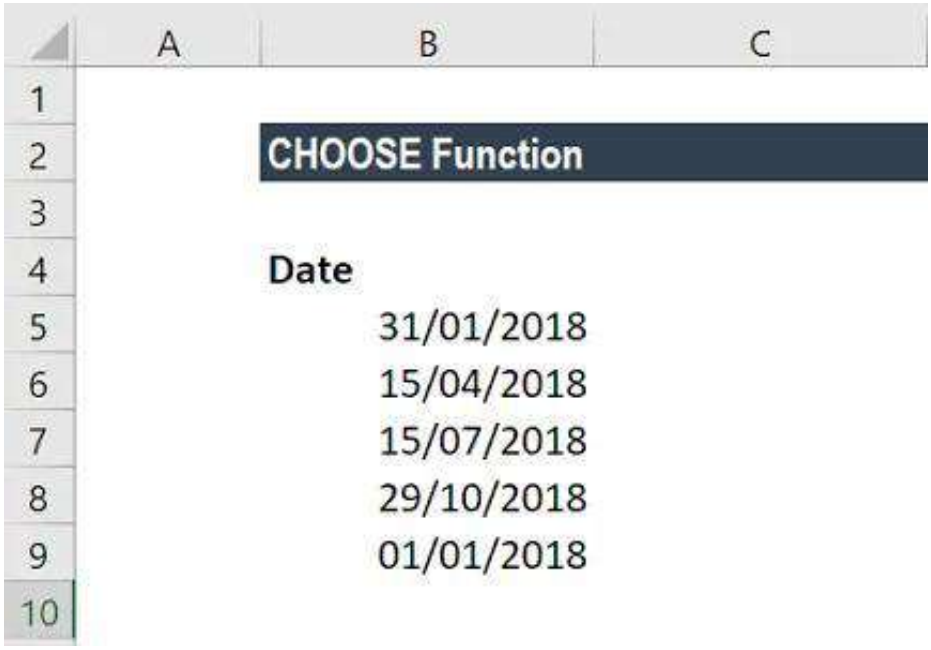
Formula used	Result	Remarks
DATE(YEAR(TODAY()), MONTH(TODAY()), 1)	January 11, 2017	Returns the first day of the current year and month
DATE(2017, 5, 20)-15	May 5, 2017	Subtracts 15 days from May 20, 2017

CHOISIR

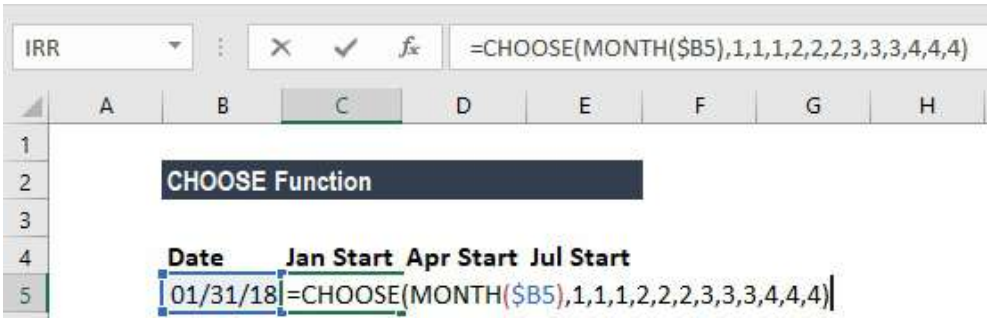
La fonction CHOOSE appartient à la catégorie des fonctions de recherche et de référence d'Excel. Elle renvoie la valeur de ce tableau correspondant au numéro d'index spécifié.

Formule =CHOOSE(index_num, valeur1, [valeur2], ...)

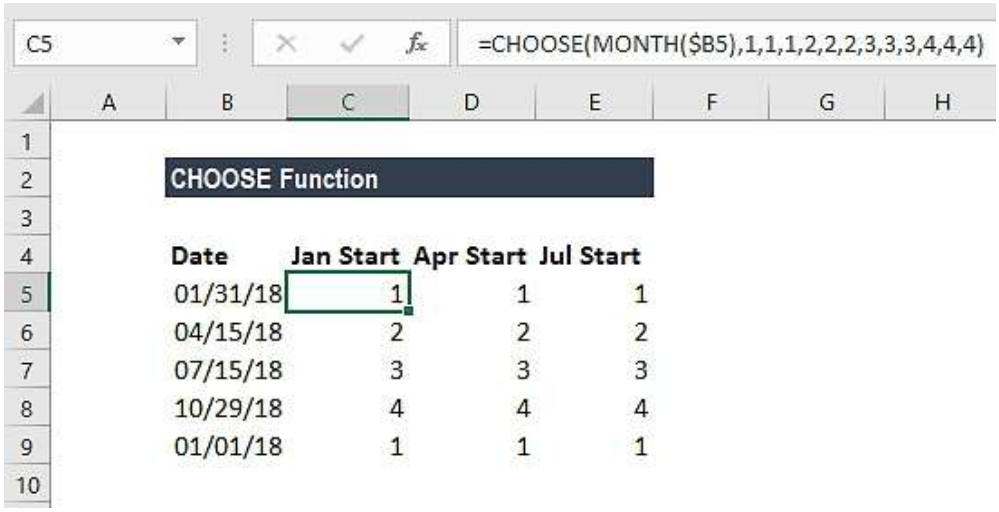
Exemples



Application de la formule



Résultat



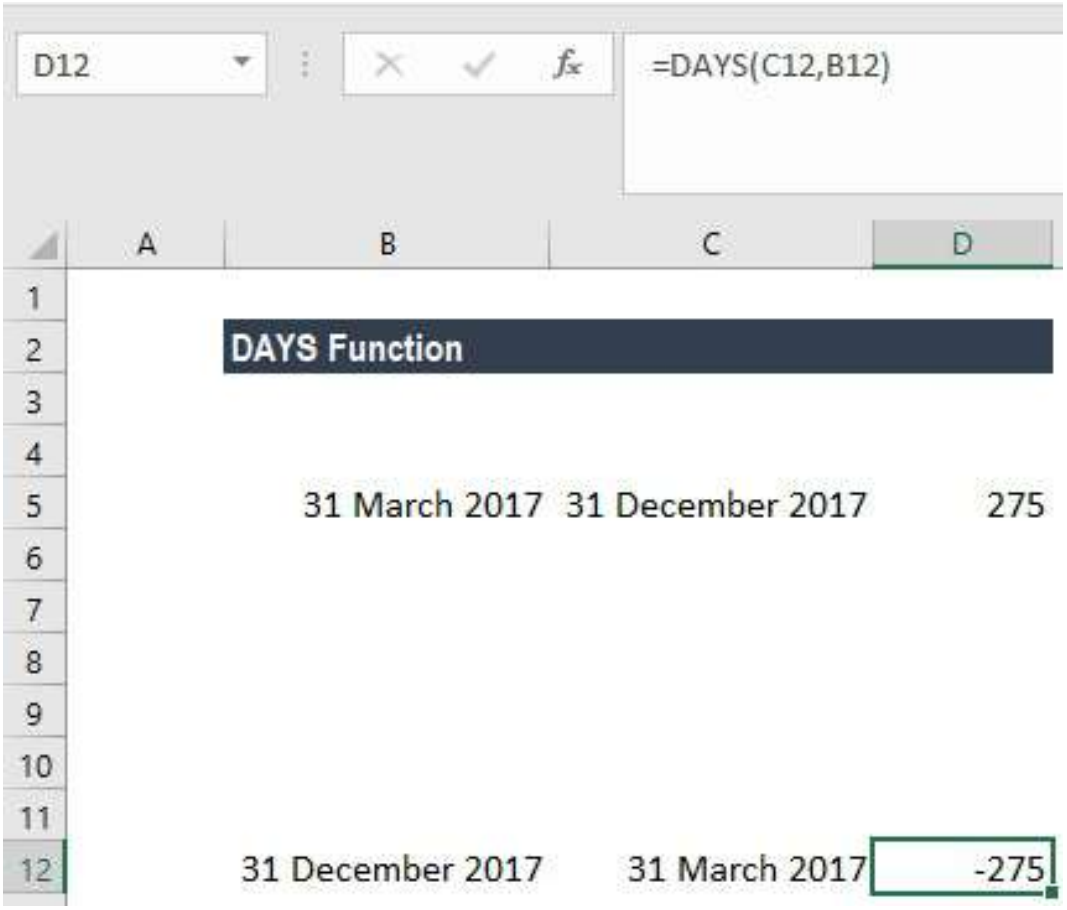
JOURS

Dans Excel, la fonction DAYS est un outil de date/heure qui permet de calculer le nombre de jours entre deux dates. MS Excel 2013 introduit la fonction DAYS. Son but est de calculer le nombre de jours entre deux dates différentes. Auparavant, nous utilisions la méthode Date de fin-Date de début.

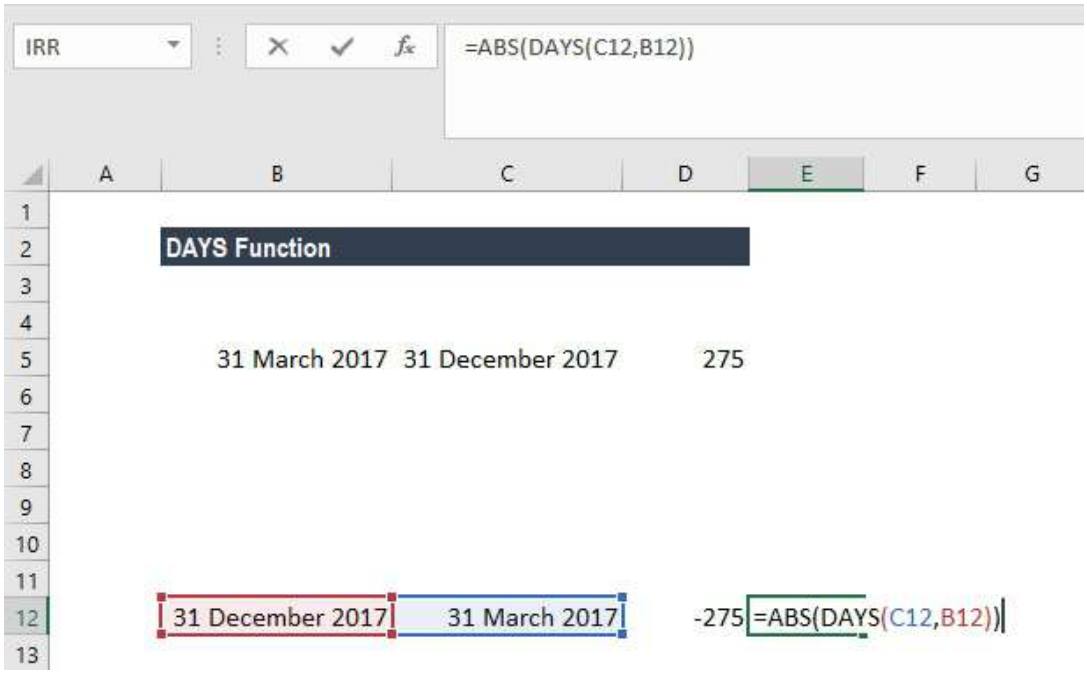
Formule =DAYS (date_fin, date_début)

Exemple

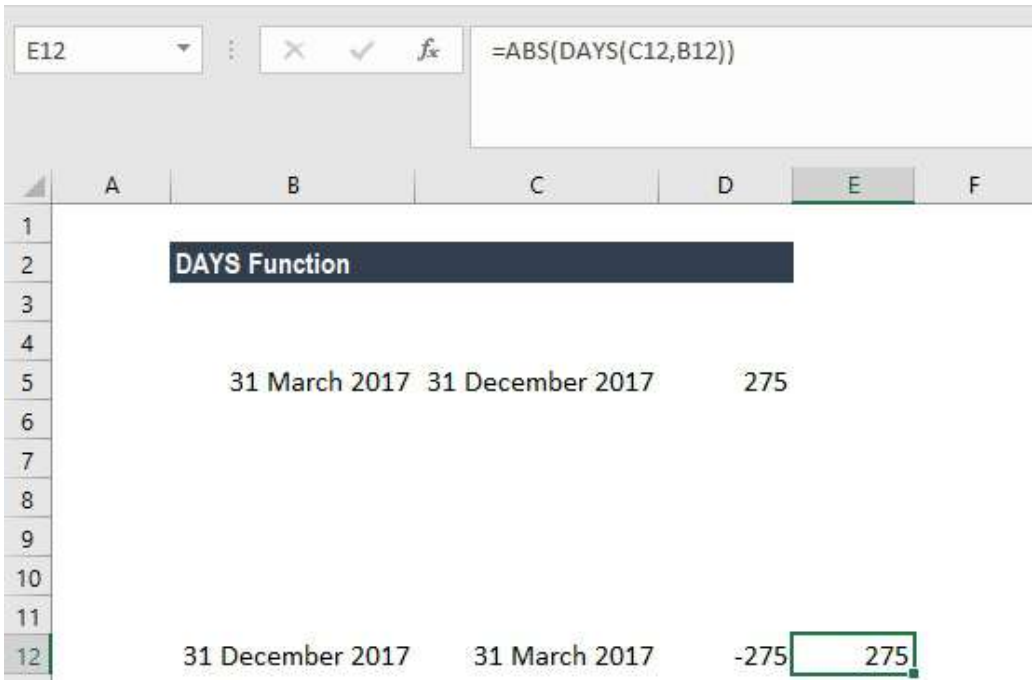
Supposons que nous ayons saisi des dates qui ne sont pas dans l'ordre chronologique. Dans ce cas, la fonction DAYS peut être utilisée comme suit. Lorsque nous utilisons DAYS avec les données suivantes, nous obtenons un résultat négatif.



Application de la formule



Résultat



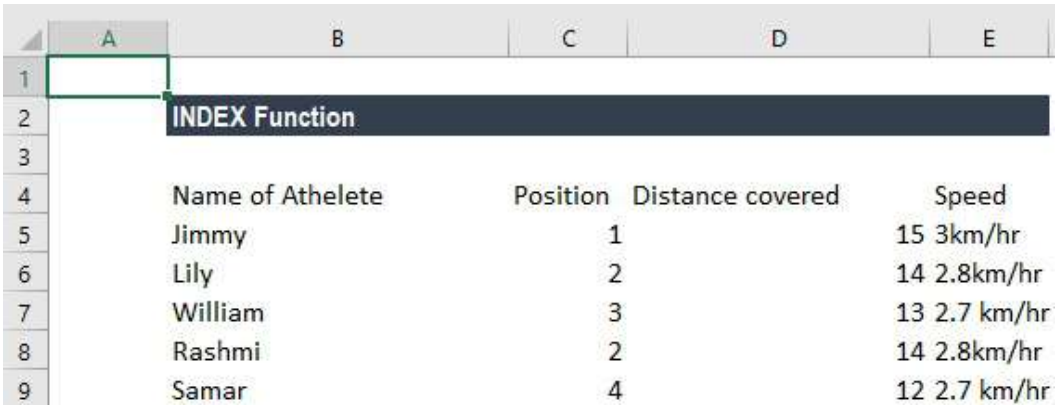
INDEX

La fonction INDEX appartient à la catégorie des fonctions de recherche et de référence d'Excel. La fonction renvoie l'élément à un point spécifique dans une plage de tableau.

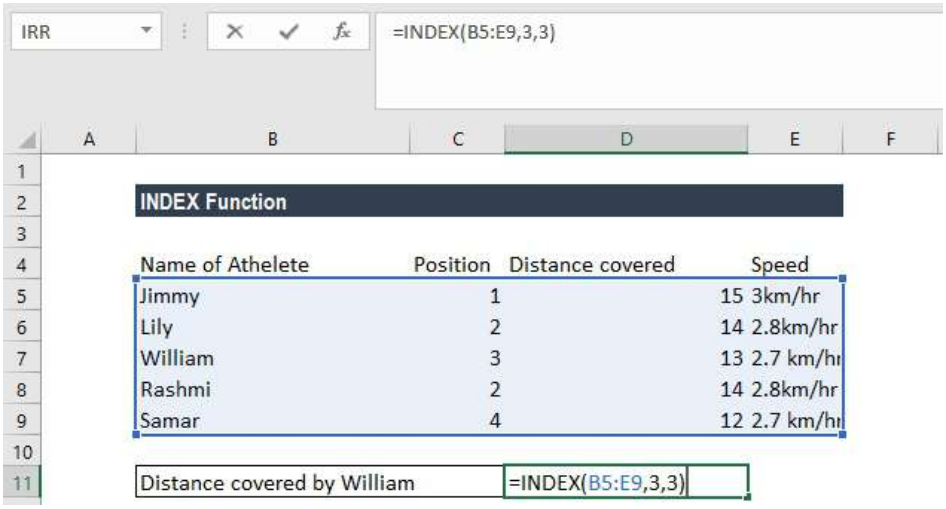
La fonction MATCH est souvent utilisée en conjonction avec la fonction INDEX. On peut dire que c'est une approche différente de VLOOKUP.

Formule =INDEX(tableau, row_num, [col_num])

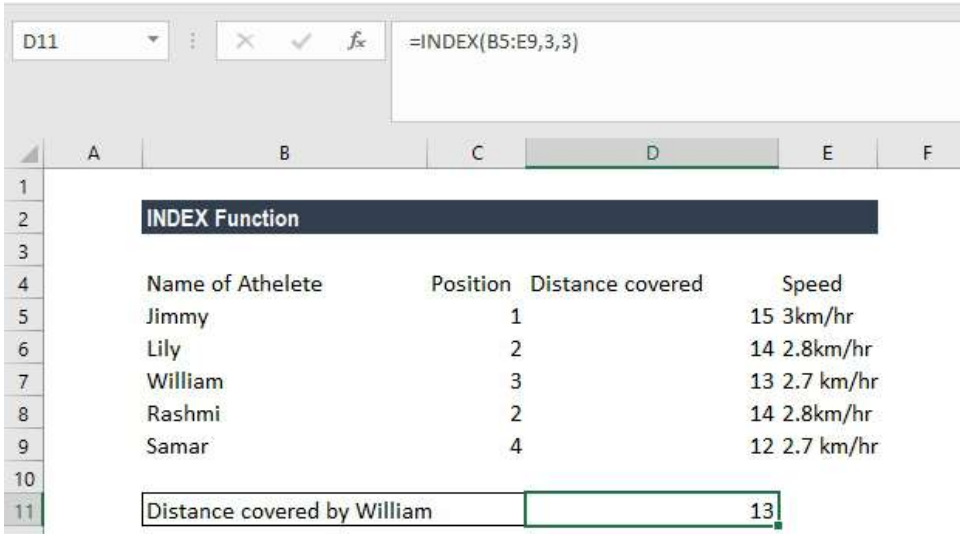
Exemples


INDEX Function
Name of Athelete Position Distance covered Speed
Jimmy 1 15 3km/hr
Lily 2 14 2.8km/hr
William 3 13 2.7 km/hr
Rashmi 2 14 2.8km/hr
Samar 4 12 2.7 km/hr

Application de la formule



Résultat



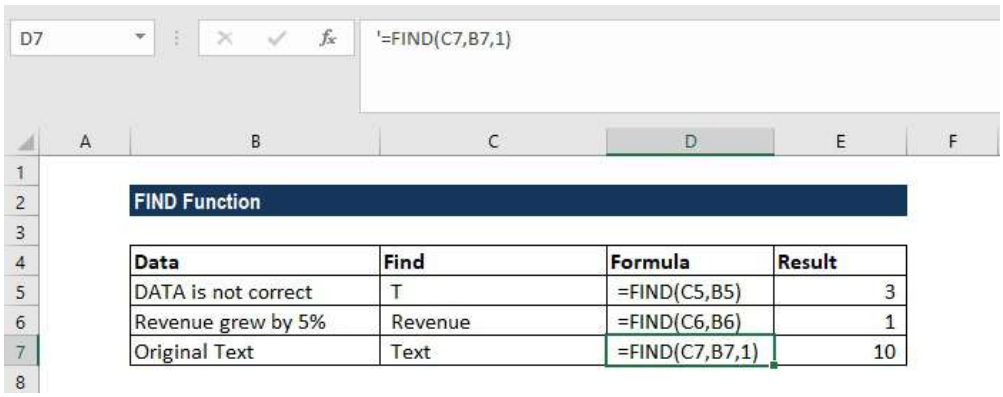
FIND & FINDB

L'opération FIND fait partie de la catégorie de fonctions TEXTE d'Excel. Cette méthode renvoie la position d'un caractère ou d'une sous-chaîne donnée dans une chaîne de texte.

Formule =FIND(find_text, within_text, [start_num])

Exemple

- Les données ne sont pas correctes.
- Les revenus ont augmenté de 5 %.
- Texte du début



- Comme la fonction FIND est sensible à la casse, les valeurs de texte de recherche "T" et "t" donneront des résultats différents.
- La recherche commence à partir de la quatrième lettre de la chaîne dans le texte si le paramètre [start num] est réglé sur 4.

---

2 : Tableaux croisés dynamiques, remplissage automatique et importation de données externes

Tableaux croisés dynamiques

Un tableau croisé dynamique vous aide à organiser, trier, gérer et analyser de manière dynamique d'énormes ensembles de données.

Les systèmes de gestion de base de données sont l'un des outils d'analyse de données les plus sophistiqués d'Excel, et les professionnels de la finance du monde entier comptent sur eux. Excel agit comme une base de données derrière les ombres d'un tableau croisé dynamique, ce qui vous permet de manipuler sans effort d'énormes volumes de données.

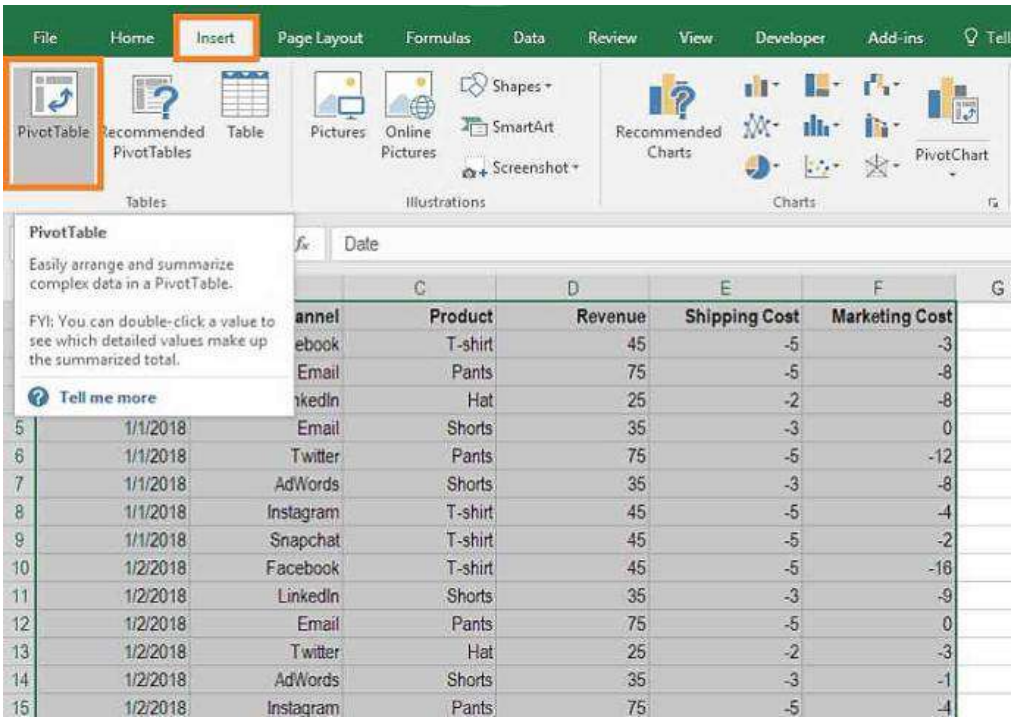
Gestion des données

La première chose à faire est de s'assurer que vos données sont bien organisées et peuvent être facilement transformées en un tableau dynamique. Il s'agit de s'assurer que toutes les données se trouvent dans les bonnes lignes et colonnes. La colonne ne fonctionnera pas correctement si les données ne sont pas non plus disposées correctement. Comme illustré dans l'exemple ci-dessous, assurez-vous que les sous-catégories (noms des catégories) se trouvent sur la ligne supérieure de l'ensemble de données.

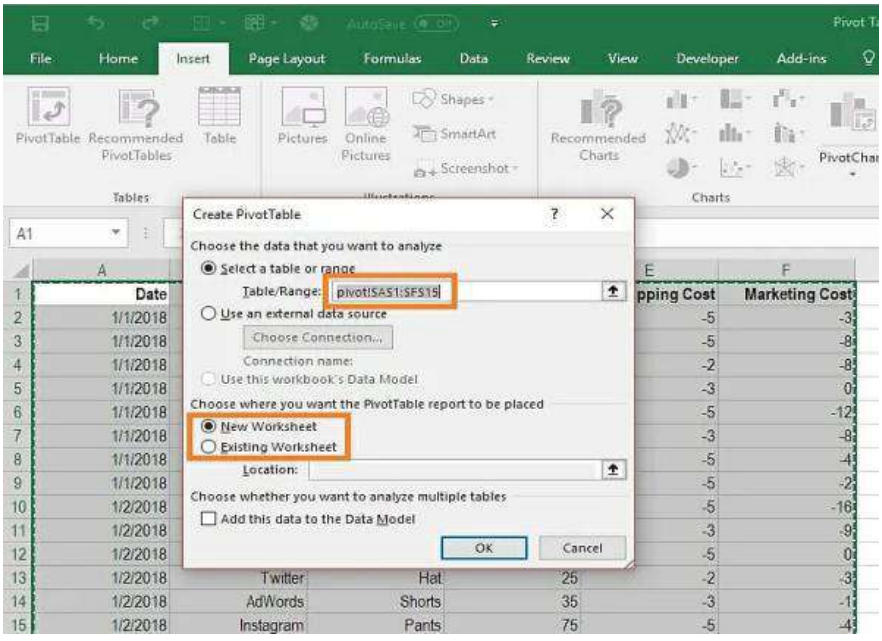
	A	B	C	D	E	F
1	Date	Channel	Product	Revenue	Shipping Cost	Marketing Cost
2	1/1/2018	Facebook	T-shirt	45	-5	-3
3	1/1/2018	Email	Pants	75	-5	-8
4	1/1/2018	LinkedIn	Hat	25	-2	-8
5	1/1/2018	Email	Shorts	35	-3	0
6	1/1/2018	Twitter	Pants	75	-5	-12
7	1/1/2018	AdWords	Shorts	35	-3	-8
8	1/1/2018	Instagram	T-shirt	45	-5	-4
9	1/1/2018	Snapchat	T-shirt	45	-5	-2
10	1/2/2018	Facebook	T-shirt	45	-5	-16
11	1/2/2018	LinkedIn	Shorts	35	-3	-9
12	1/2/2018	Email	Pants	75	-5	0
13	1/2/2018	Twitter	Hat	25	-2	-3
14	1/2/2018	AdWords	Shorts	35	-3	-1
15	1/2/2018	Instagram	Pants	75	-5	-4

Choisir la table

La deuxième étape consiste à choisir les données que vous souhaitez inclure dans les tableaux, puis à trouver le groupe de tableaux dans l'onglet du ruban MS Excels et à choisir Tableau croisé dynamique, comme le montre l'image ci-dessous.



Lorsque la boîte de dialogue apparaît, vérifiez que les données correctes ont été choisies, puis choisissez si vous voulez que les tableaux soient ajoutés comme une nouvelle feuille ou placés ailleurs dans la feuille de calcul existante. Cela dépend entièrement de vous et de vos goûts.

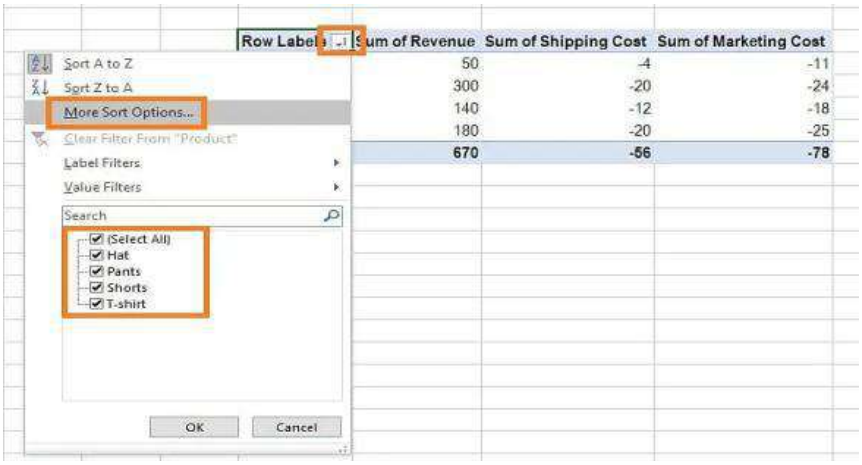


Champ de la table

La boîte "Champs du tableau croisé dynamique" apparaîtra après avoir terminé la deuxième étape. C'est ici que vous faites glisser et déposez les éléments qui sont présentés comme des champs accessibles pour configurer les champs. Pour choisir ce que vous voulez afficher dans le tableau, utilisez les cases à cocher situées à côté des champs.

Option de tri

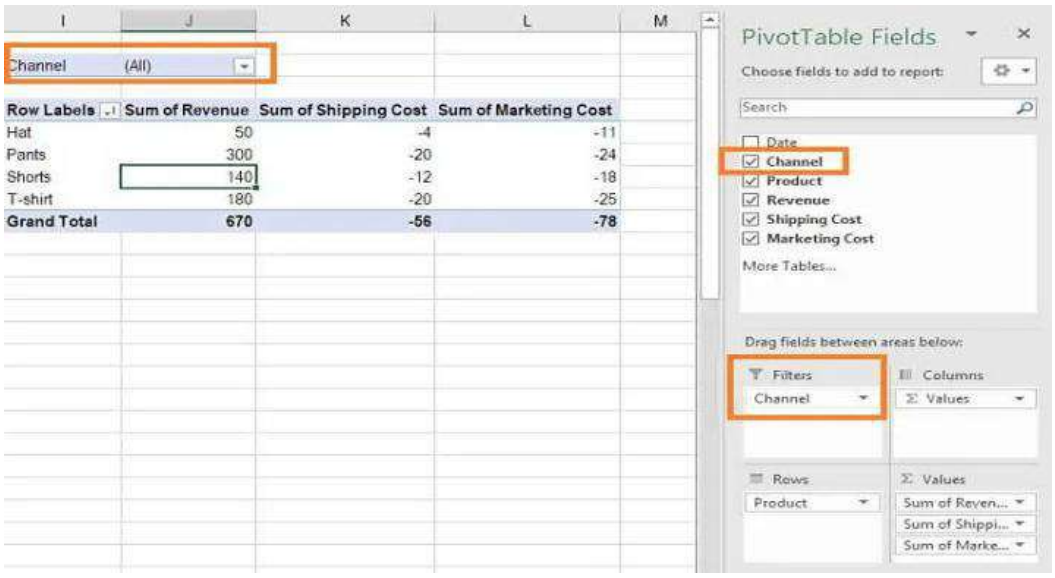
Maintenant que la table de base existe, vous pouvez trier les données en utilisant de nombreux critères, tels que le nom, le prix, le nombre ou d'autres facteurs. Pour trier la date, cliquez d'abord sur l'icône de tri automatique (mise en évidence dans l'image ci-dessous), puis choisissez "choix de tri supplémentaires" dans le menu déroulant. Une autre solution consiste à cliquer avec le bouton droit de la souris à un autre endroit de la liste et à choisir "Trier", puis "Choix de tri supplémentaires".



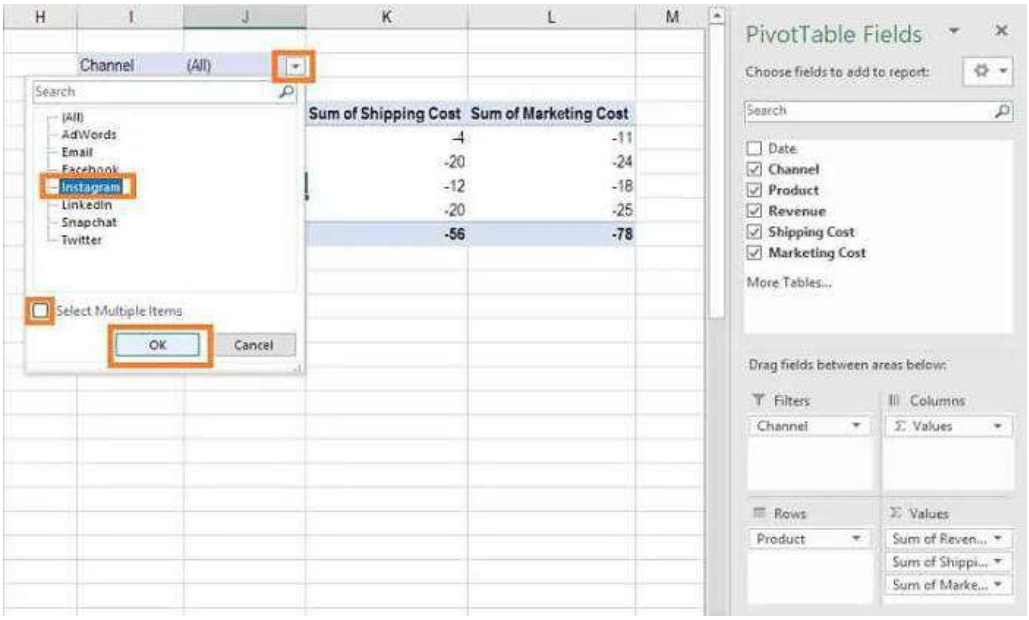
Option de filtrage

L'ajout d'un filtre aux données est une approche simple pour les trier. Nous avons montré comment trier dans l'exemple précédent, mais maintenant, en utilisant la fonction de filtre, nous pouvons examiner les données de certaines sous-sections en un seul clic.

En déplaçant la catégorie "canal" de la liste des possibilités vers la section "Filtre", une case supplémentaire apparaît en haut du format du tableau, indiquant que le filtrage a été appliqué, comme le montre la figure ci-dessous.



Après avoir cliqué sur le bouton de filtrage, nous obtenons :



De même, vous pouvez ajouter tout autre type de filtre en fonction de vos besoins.

Remplissage automatique

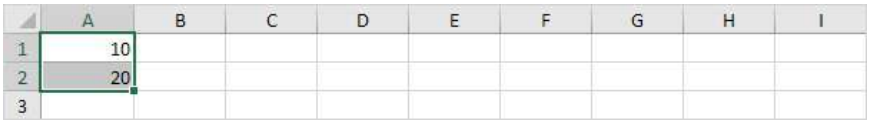
En utilisant la poignée de remplissage, AutoFill dans Excel peut remplir une plage dans une direction spécifique. La plage est alimentée en valeurs (numériques, textuelles ou une combinaison de celles-ci) qui sont copiées à partir de la première cellule choisie ou selon le modèle d'extraction de cellules. La plage peut être remplie dans n'importe quelle direction : vers le bas, vers le haut, vers la droite ou vers la gauche. Une poignée de remplissage apparaît dans le coin inférieur d'une cellule ou d'une plage choisie sous la forme d'un petit carré.

Excel offre un outil qui vous permet d'insérer des données automatiquement.

Vous pouvez utiliser AutoFill pour étirer automatiquement une séquence prévisible (par exemple 1, 2, 3... ; jours de la semaine ; heures du jour). Vous pouvez également utiliser AutoFill pour reproduire des formules - vous créez l'équation une fois, puis utilisez AutoFill pour la répartir dans d'autres cellules.

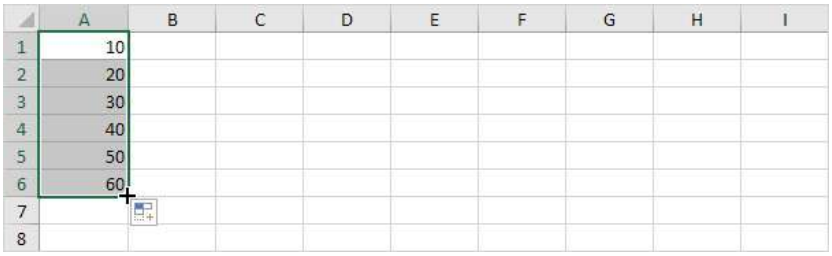
Procédure de remplissage automatique étape par étape

- Tout d'abord, vous devez saisir un nombre quelconque dans la case 1st . Par exemple, entrez 10 et 20 comme indiqué dans le tableau ci-dessous.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	10								
2	20								
3									

1. Déplacez le curseur de remplissage vers le bas pour sélectionner les cellules A1 et A2. La poignée de remplissage se trouve dans le coin inférieur droit d'une cellule ou d'une plage de cellules sélectionnée.

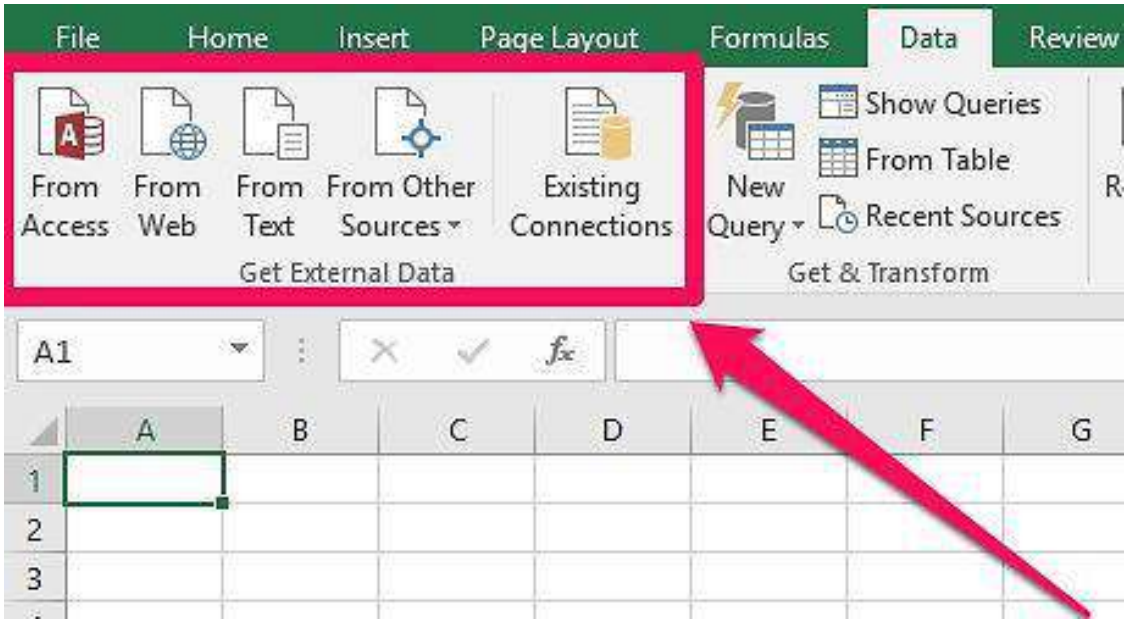


	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	10								
2	20								
3	30								
4	40								
5	50								
6	60								
7									
8									

De cette manière, MS Excel peut être rempli automatiquement.

Importation de données externes

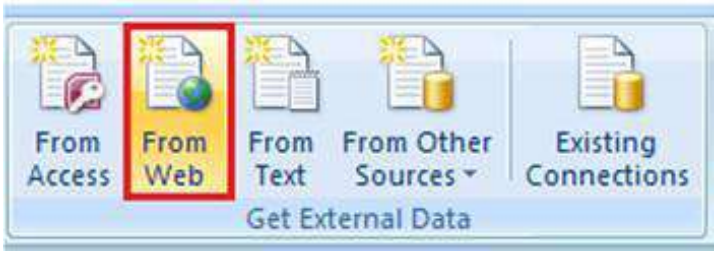
Les données qui résident en dehors de la feuille de calcul Excel, dans un autre emplacement, sont appelées données externes. Les autres lieux peuvent être presque partout, et Excel peut importer des données à partir d'un large éventail de sources.



- Du Web
- De l'accès
- D'autres sources
- Du texte

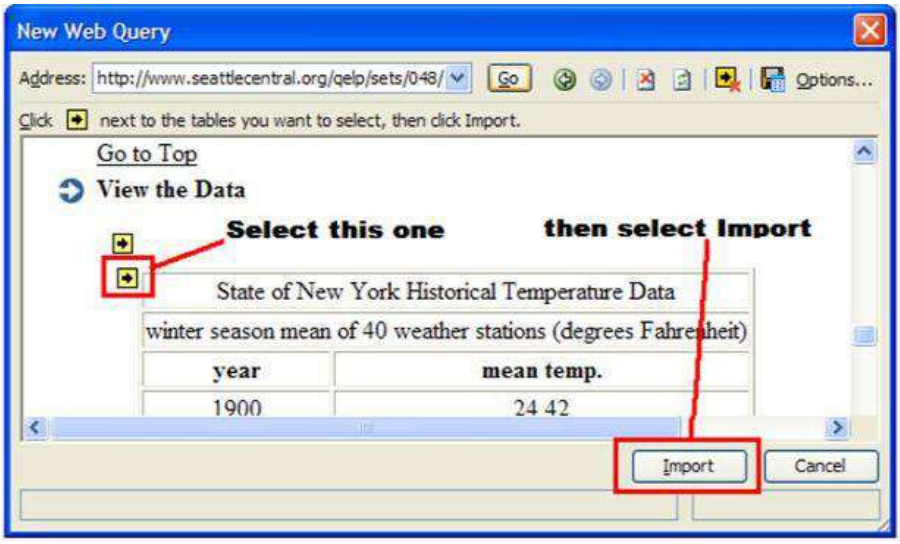
Importation depuis le Web

Cliquez sur From Web dans la catégorie Get Outside Data du panneau Data.

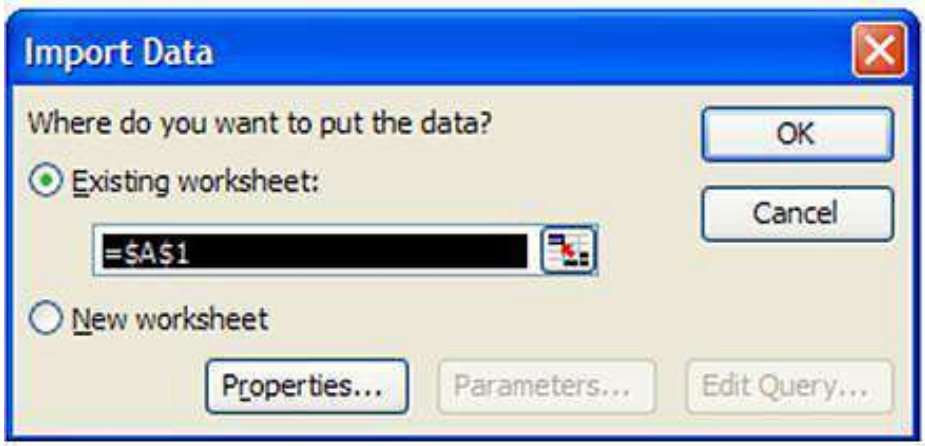


Lorsque vous choisissez From the Web, Excel affiche la page dans votre navigateur avec les deux sites de l'URL soulignés dans une boîte de dialogue. Copiez l'adresse du site et collez-la dans le champ "Emplacement". Maintenir la touche Contrôle enfoncée tout en cliquant une fois sur la touche V (Ctrl + V) est une technique rapide pour coller.

Vous devrez peut-être naviguer pour localiser le tableau de données. Lorsque vous l'avez trouvé, cliquez une fois sur la flèche à côté du tableau des données, puis sur le bouton Importer.



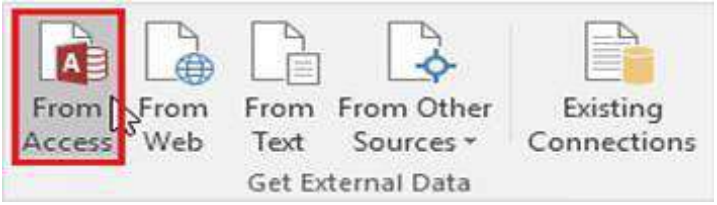
Il faut maintenant prendre une décision. Excel est prêt à importer les données, mais doit savoir si elles doivent être placées dans un classeur existant ou dans un nouveau classeur.



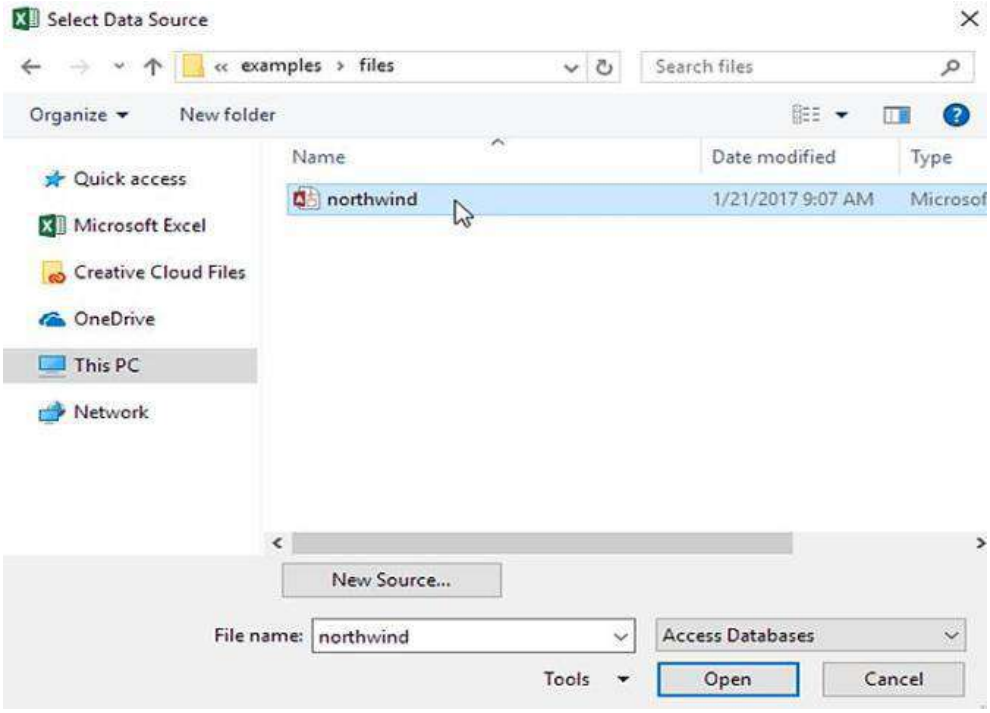
À partir de données Access

Lors du transfert des données dans Excel, un lien persistant est créé, qui peut être renouvelé.

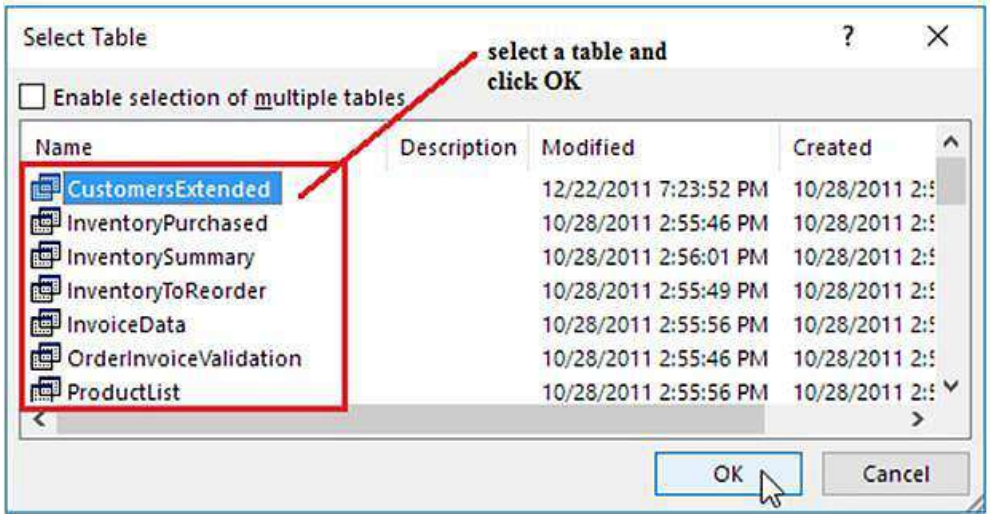
- Cliquez sur From Access dans la catégorie Get External Data du panneau Data.



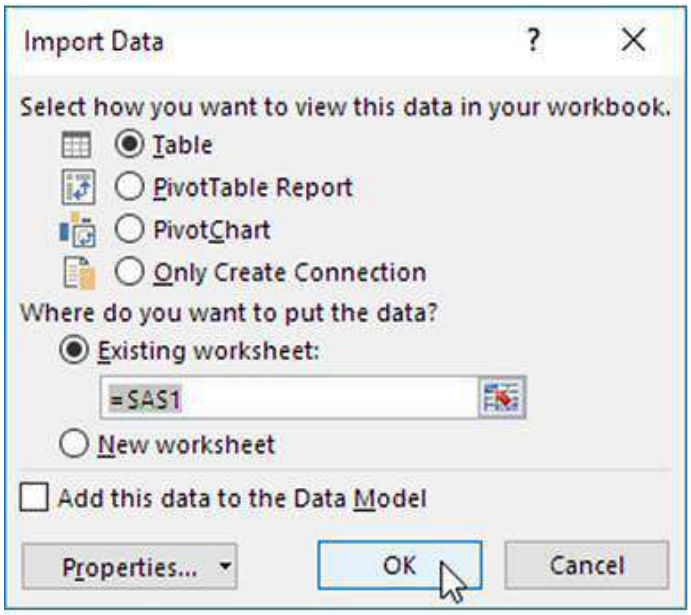
- Choisissez le fichier



- Double-cliquez sur un fichier ou appuyez sur le bouton d'ouverture.
- En particulier, cliquez sur le tableau



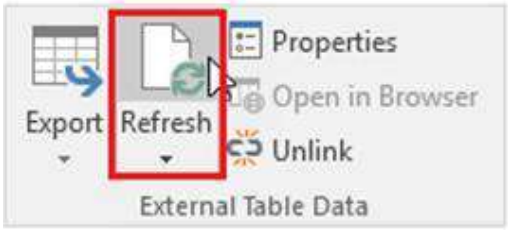
- Choisissez comment les utilisateurs veulent voir ces informations et où vous voulez qu'ils aillent, puis cliquez sur OK.



- Résultat :

	A	B	C	D	E	
1	ID	Customers.Company	LastName	FirstName	EmailAddress	JobTitle
2	2	Customer A	Bedecs	Anna		Owner
3	3	Customer B	Gratacos Solsona	Antonio		Owner
4	4	Customer C	Axen	Thomas		Purchasing F
5	5	Customer D	Lee	Christina		Purchasing M
6	6	Customer E	O'Donnell	Martin		Owner
7	7	Customer F	Pérez-Olaeta	Francisco		Purchasing M
8	8	Customer G	Xie	Ming-Yang		Owner
9	9	Customer H	Andersen	Elizabeth		Purchasing F
10	10	Customer I	Mortensen	Sven		Purchasing M
11	11	Customer J	Wacker	Roland		Purchasing M
12	12	Customer K	Krschne	Peter		Purchasing M
13	13	Customer L	Edwards	John		Purchasing M
14	14	Customer M	Ludick	Andre		Purchasing F
15	15	Customer N	Grilo	Carlos		Purchasing F
16	16	Customer O	Kupkova	Helena		Purchasing M
17	17	Customer P	Goldschmidt	Daniel		Purchasing F

- Vous pouvez rapidement mettre à jour les données dans Microsoft Excel lorsque les données dans Access changent. Pour commencer, choisissez une cellule dans le tableau. Ensuite, dans le groupe Exportation de données de table de l'onglet Conception, cliquez sur Mise à jour.

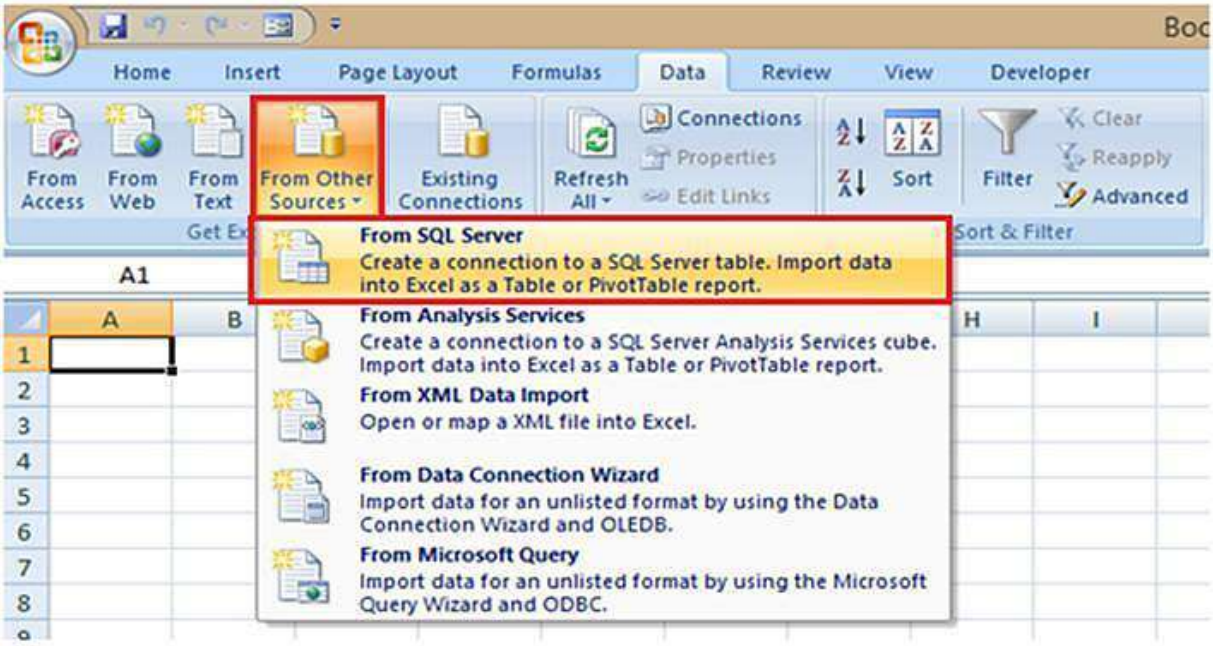


Importation à partir d'autres sources

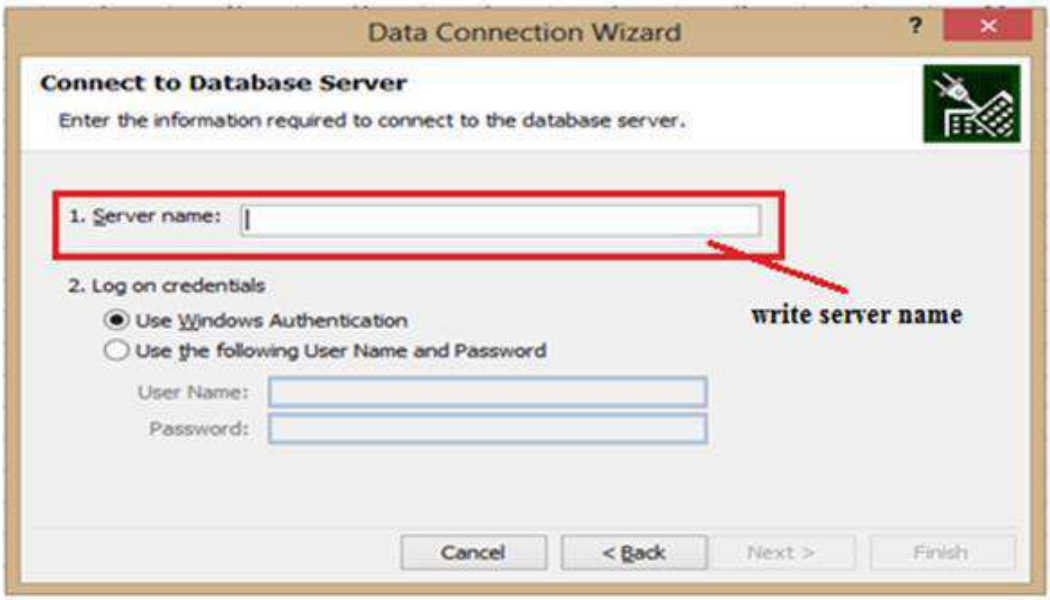
- Importation à partir des données du serveur SOL

Sélectionnez Autres sources dans la catégorie Obtenir des données externes de l'onglet Données.

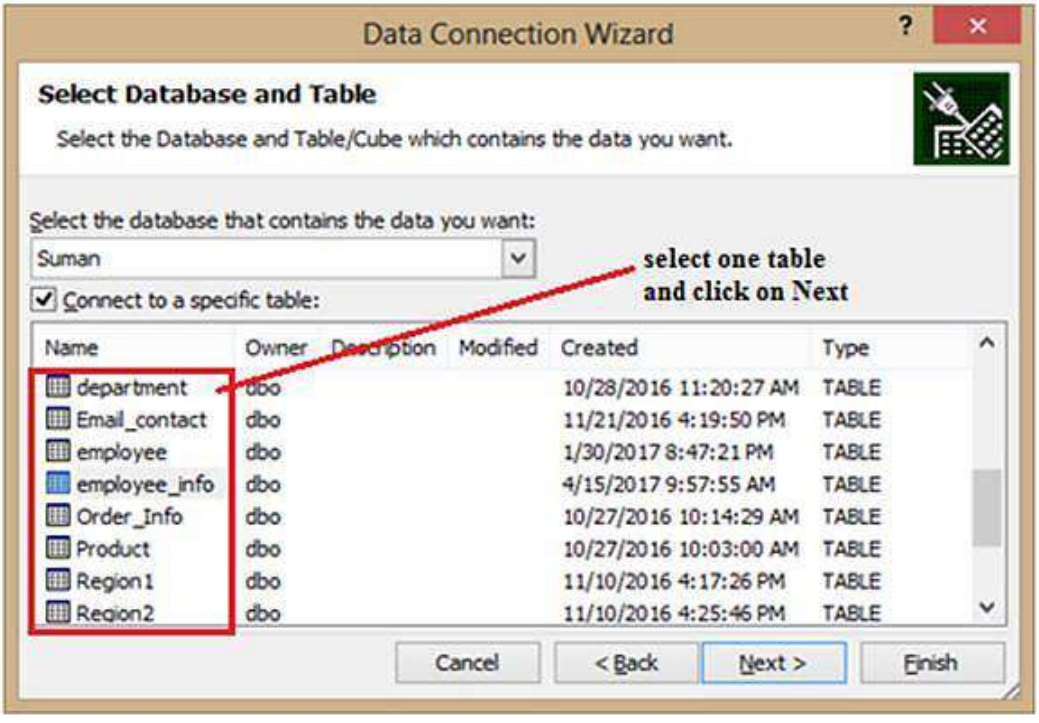
- Smash sur le serveur SOL



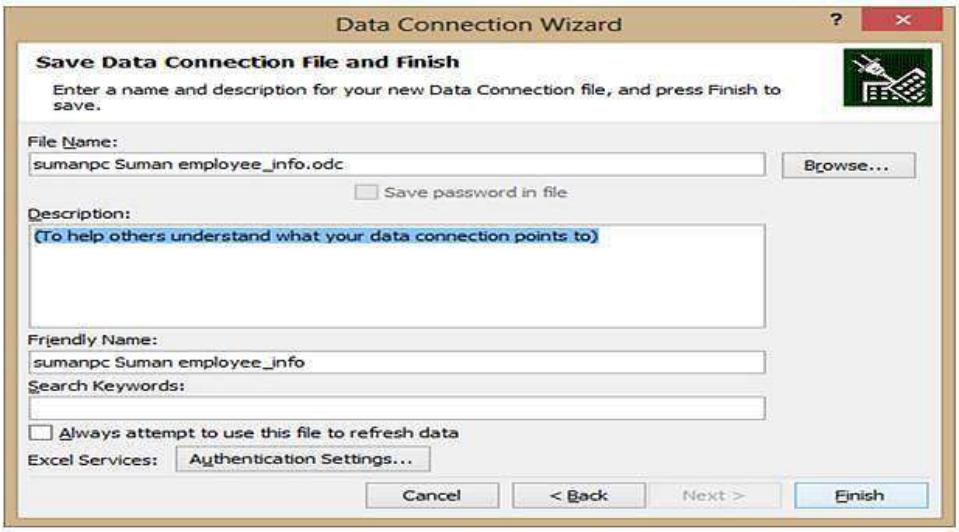
- Entrez le serveur et les informations d'identification dans l'assistant de liaison de données, puis cliquez sur Suivant.



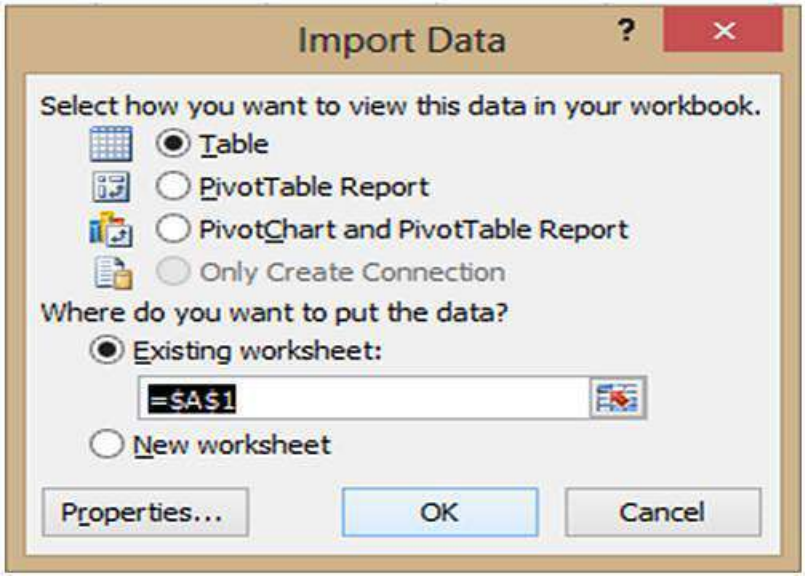
- Ensuite, sélectionnez la base de données et les tables avec lesquelles vous souhaitez travailler.


Data Connection Wizard
Select Database and Table
Select the Database and Table/Cube which contains the data you want.
Select the database that contains the data you want:
Suman
Connect to a specific table:
select one table
and click on Next
Name
Owner
Description
Modified
Created
Type
department dbo 10/28/2016 11:20:27 AM TABLE
Email_contact dbo 11/21/2016 4:19:50 PM TABLE
employee dbo 1/30/2017 8:47:21 PM TABLE
employee_info dbo 4/15/2017 9:57:55 AM TABLE
Order_Info dbo 10/27/2016 10:14:29 AM TABLE
Product dbo 10/27/2016 10:03:00 AM TABLE
Region1 dbo 11/10/2016 4:17:26 PM TABLE
Region2 dbo 11/10/2016 4:25:46 PM TABLE
Cancel
< Back
Next >
Finish

- Vous pouvez sélectionner Terminer ou Suivant pour mettre à jour les informations de connexion.


Data Connection Wizard
Save Data Connection File and Finish
Enter a name and description for your new Data Connection file, and press Finish to save.
File Name:
sumanpc Suman employee_info.odc
Browse...
Save password in file
Description:
(To help others understand what your data connection points to)
Friendly Name:
sumanpc Suman employee_info
Search Keywords:
Always attempt to use this file to refresh data
Excel Services:
Authentication Settings...
Cancel
< Back
Next >
Finish

- Choisissez où enregistrer les informations dans votre feuille de calcul et si vous souhaitez les afficher sous forme de graphique, de graphique croisé dynamique ou de tableau croisé dynamique dans la boîte de dialogue Transfert de données qui s'affiche.



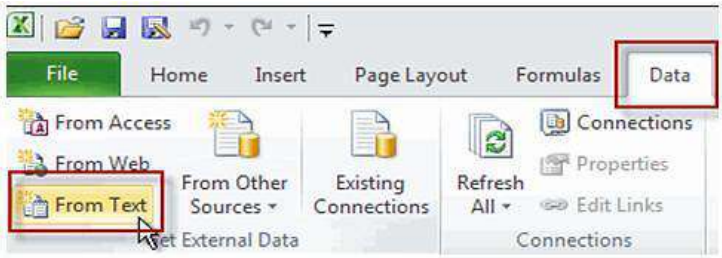
- Importez vos informations

Enfin, cliquez sur OK pour terminer le processus d'importation des données. Voici à quoi ressemblera la feuille :

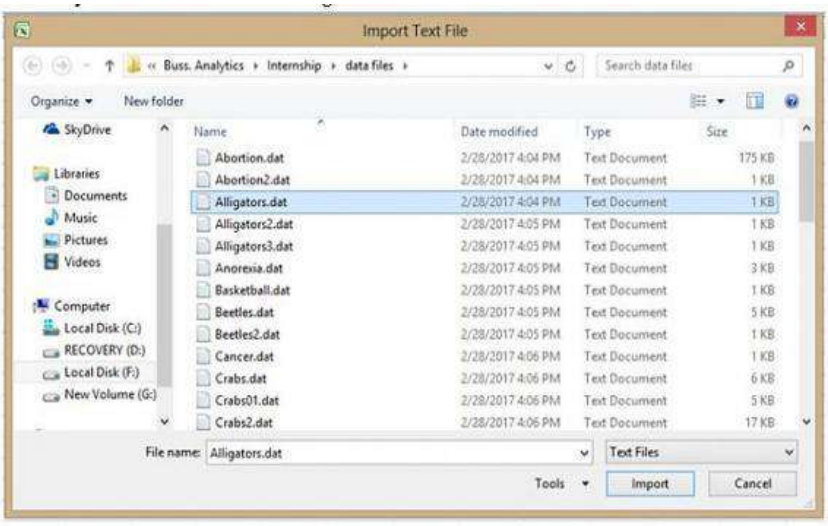
	A	B	C	D
1	emp_id	emp_name	emp_manager_id	
2	1	John		
3	2	Tom	1	
4	3	Smith	1	
5	4	Albert	2	
6	5	David	2	
7	6	Murphy	5	
8	7	Petra	5	
9				
10				

Transfert de données de texte

- Dans l'onglet Informations du ruban, cliquez sur le bouton "From Text" dans la catégorie "Get External Data".



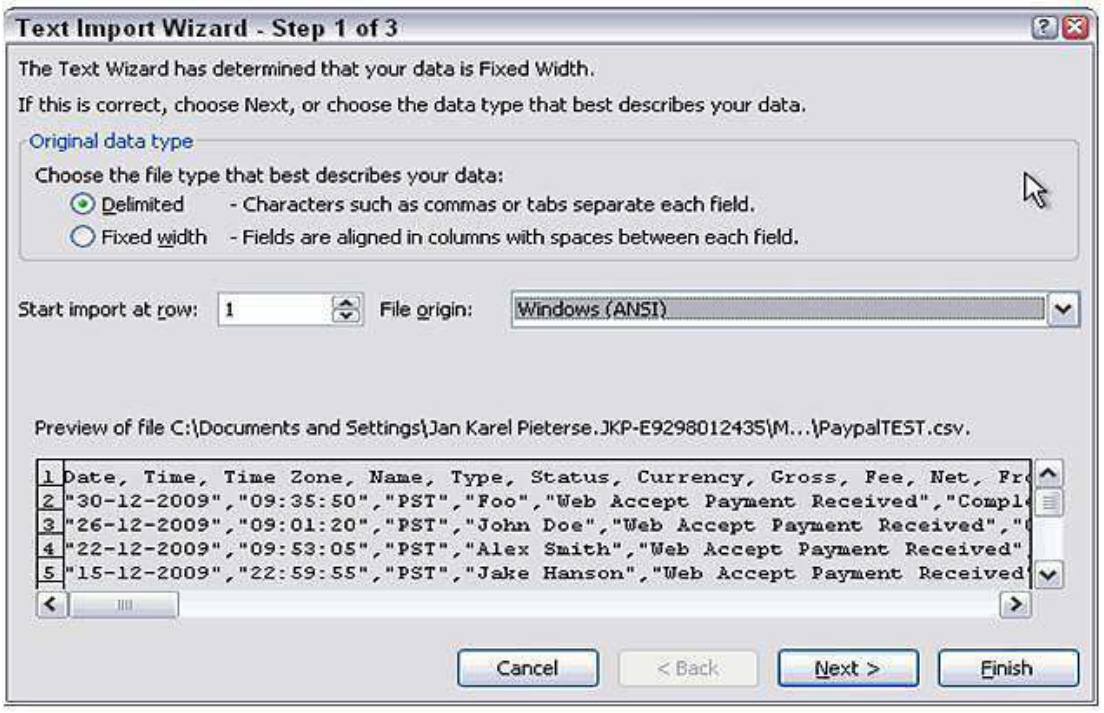
- Choisissez votre fichier :


Import Text File
Buss. Analytics ▸ Internship ▸ data files ▸
Search data files
Organize
New folder
SkyDrive
Libraries
Documents
Music
Pictures
Videos
Computer
Local Disk (C:)
RECOVERY (D:)
Local Disk (F:)
New Volume (G:)
Name
Date modified
Type
Size
Abortion.dat 2/28/2017 4:04 PM Text Document 175 KB
Abortion2.dat 2/28/2017 4:04 PM Text Document 1 KB
Alligators.dat 2/28/2017 4:04 PM Text Document 1 KB
Alligators2.dat 2/28/2017 4:05 PM Text Document 1 KB
Alligators3.dat 2/28/2017 4:05 PM Text Document 1 KB
Anorexia.dat 2/28/2017 4:05 PM Text Document 3 KB
Basketball.dat 2/28/2017 4:05 PM Text Document 1 KB
Beetles.dat 2/28/2017 4:05 PM Text Document 5 KB
Beetles2.dat 2/28/2017 4:05 PM Text Document 1 KB
Cancer.dat 2/28/2017 4:06 PM Text Document 1 KB
Crabs.dat 2/28/2017 4:06 PM Text Document 6 KB
Crabs01.dat 2/28/2017 4:06 PM Text Document 5 KB
Crabs2.dat 2/28/2017 4:06 PM Text Document 17 KB
File name: Alligators.dat
Text Files
Tools
Import
Cancel

Et ensuite, choisissez Importer.

- Il est maintenant temps de déterminer les paramètres dont nous aurons besoin pour le transfert.

- Sélectionnez l'option Ouvrir. Lorsque l'assistant de transfert de texte est chargé, il apparaît comme suit :


Text Import Wizard - Step 1 of 3
The Text Wizard has determined that your data is Fixed Width.
If this is correct, choose Next, or choose the data type that best describes your data.
Original data type
Choose the file type that best describes your data:
Delimited - Characters such as commas or tabs separate each field.
Fixed width - Fields are aligned in columns with spaces between each field.
Start import at row: 1
File origin: Windows (ANSI)
Preview of file C:\Documents and Settings\Jan Karel Pieterse.JKP-E9298012435\M...\PaypalTEST.csv.
1 Date, Time, Time Zone, Name, Type, Status, Currency, Gross, Fee, Net, Fr
2 "30-12-2009","09:35:50","PST","Foo","Web Accept Payment Received","Compl
3 "26-12-2009","09:01:20","PST","John Doe","Web Accept Payment Received","
4 "22-12-2009","09:53:05","PST","Alex Smith","Web Accept Payment Received"
5 "15-12-2009","22:59:55","PST","Jake Hanson","Web Accept Payment Received
Cancel
< Back
Next >
Finish

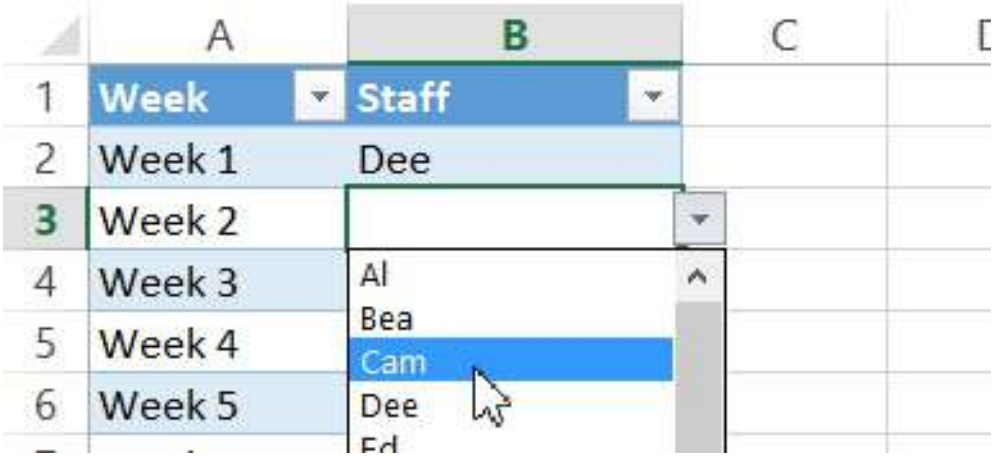
- Cliquez sur le bouton Stop après avoir spécifié toutes les colonnes. Excel vous demande d'enregistrer les résultats dans la boîte de dialogue Importer des données. Choisissez un endroit approprié.

3 : Listes déroulantes et validation des données

Validation des données

L'outil de validation des données de Microsoft Excel vous permet de limiter ce qui peut être saisi dans votre feuille de calcul. Vous pouvez, par exemple :

- Limiter les entrées, telles qu'une plage de dates ou des nombres entiers.
- Créez un menu déroulant d'objets dans une cellule.
- Établissez des règles spécifiques pour ce qui peut être saisi de manière exclusive.



Liste déroulante dans une cellule

Vous pouvez nommer un élément en fonction d'un tableau Excel spécifié pour construire une liste déroulante dans Excel. Et utilisez cet élément comme source de la liste déroulante Intégrité des données. Si vous ne souhaitez pas construire une table nommée, consultez la section sur la plage nommée ci-dessous pour plus de détails.

Création d'une liste déroulante

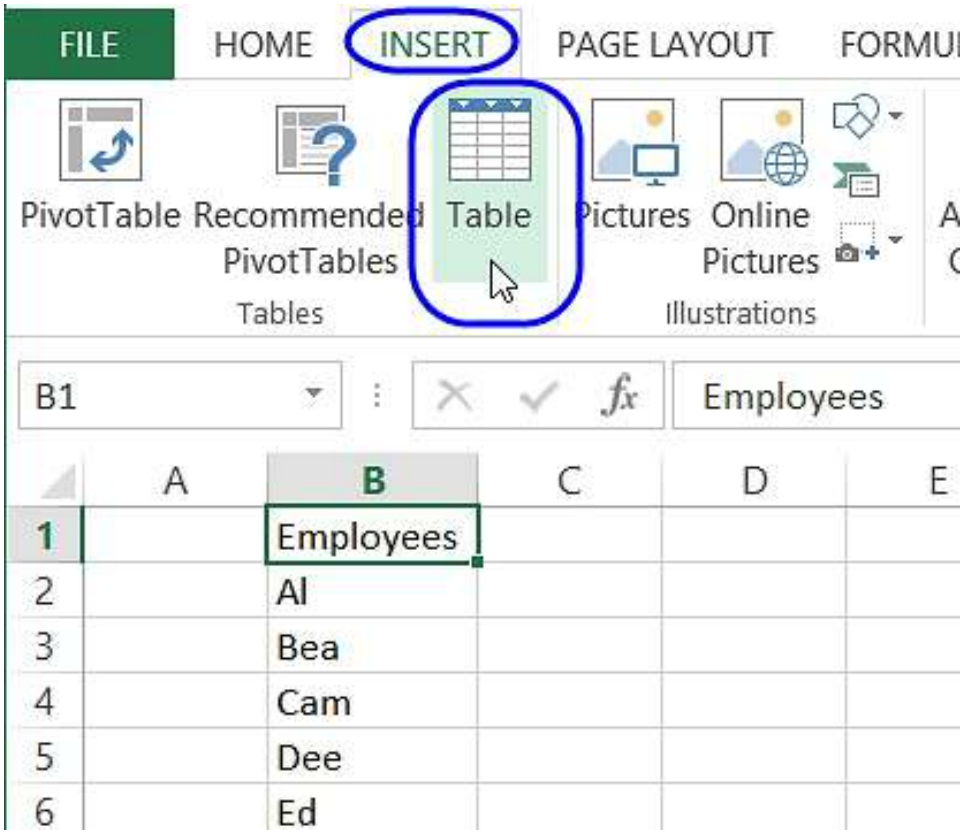
On peut construire une liste de choix dans une cellule en utilisant la validation des données. Il y a trois étapes simples à suivre :

- Créer un index OU une liste
- Nommez la liste
- Construire le menu déroulant

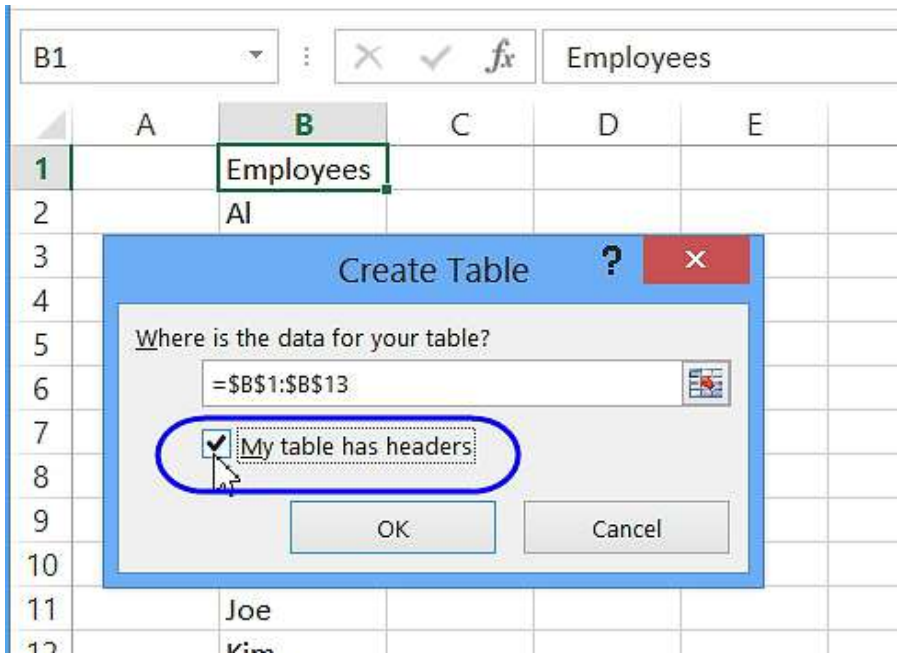
Donnez un titre à la liste - dans ce cas, "Employés". Inscrivez les entrées que vous souhaitez afficher dans la liste déroulante dans une seule colonne, immédiatement sous la cellule d'en-tête. Entre les entrées, ne laissez pas de cellules vides.

	A	B	C	D
1		Employees		
2		Al		
3		Bea		
4		Cam		
5		Dee		
6		Ed		
7		Flo		
8		Gil		
9		Hal		
10		Ira		
11		Joe		
12		Kim		
13		Lou		
14				

- Cliquez sur insérer et ensuite sur le tableau

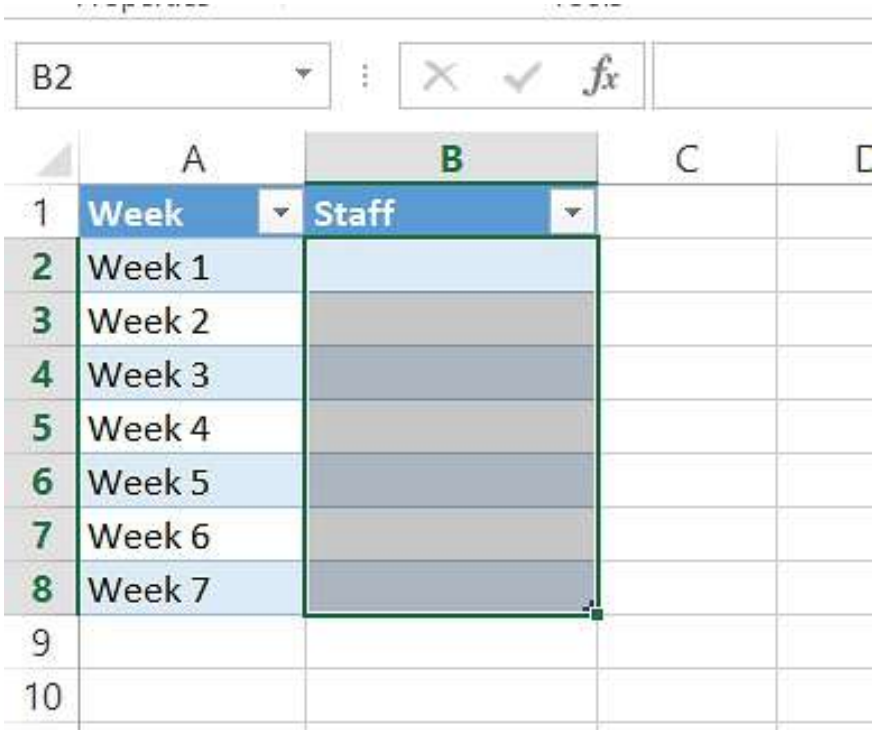


- Cochez la case

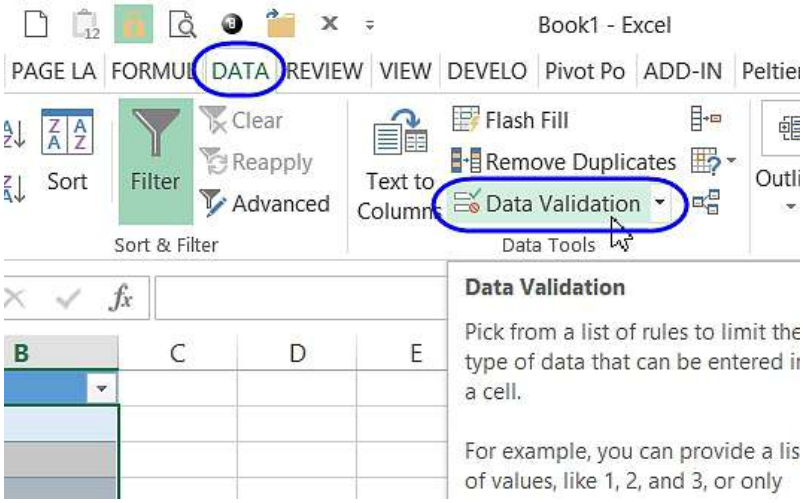


De cette façon, on peut donner un nom à la table.

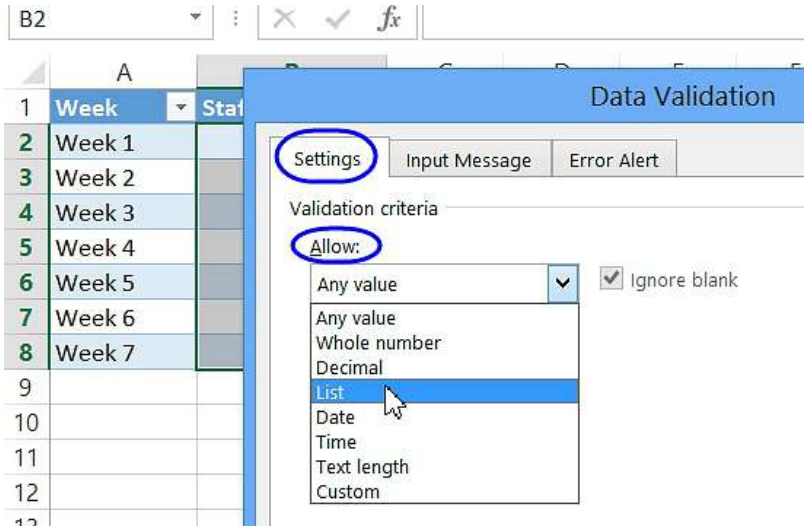
Vous pouvez utiliser une plage nommée pour construire une liste dans une ou plusieurs cellules, maintenant que vous en avez généré une. Choisissez les cellules dans lesquelles vous souhaitez que cette liste déroulante apparaisse.



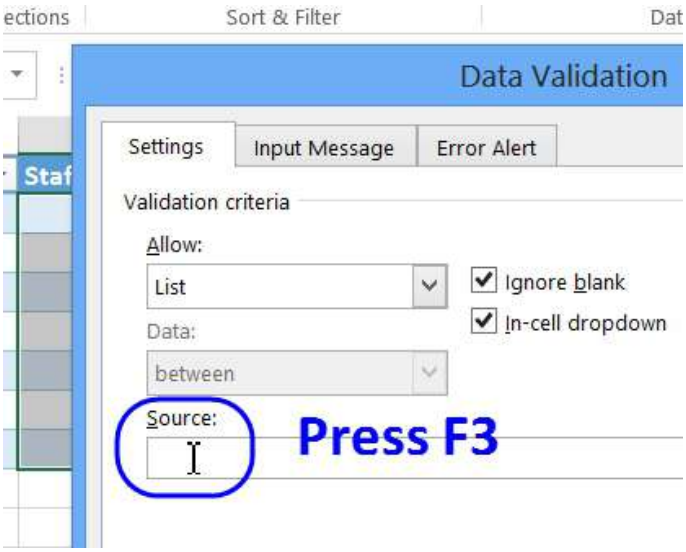
Cliquez sur Valider les données sur les bandes



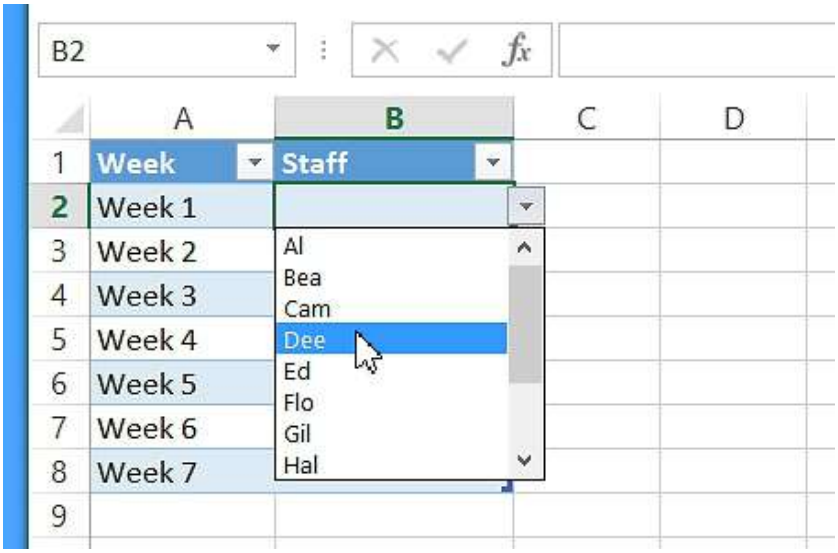
Sélectionnez Liste dans le menu déroulant Autoriser.



Pour afficher une liste de noms, appuyez sur la touche F3. Cliquez sur OK après avoir sélectionné un nom.



Pour insérer un élément du menu déroulant dans une cellule, cliquez dessus.



4 : Tableaux de données, simulations et solveur

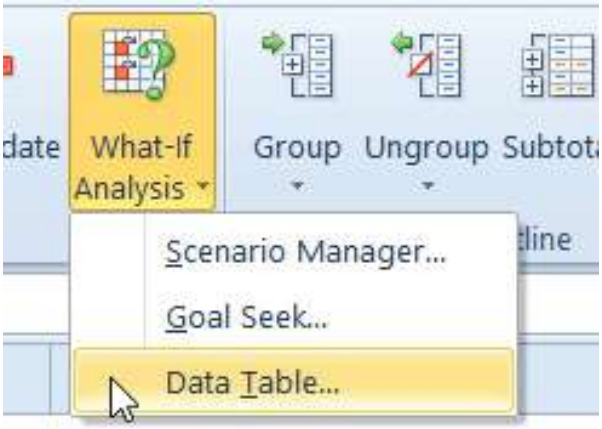
Création d'un tableau de données

Il est possible de créer un tableau de données avec les paiements mensuels pour des prêts dont la durée varie de un à six ans. Les paiements seront effectués par tranches de 12 à 72.

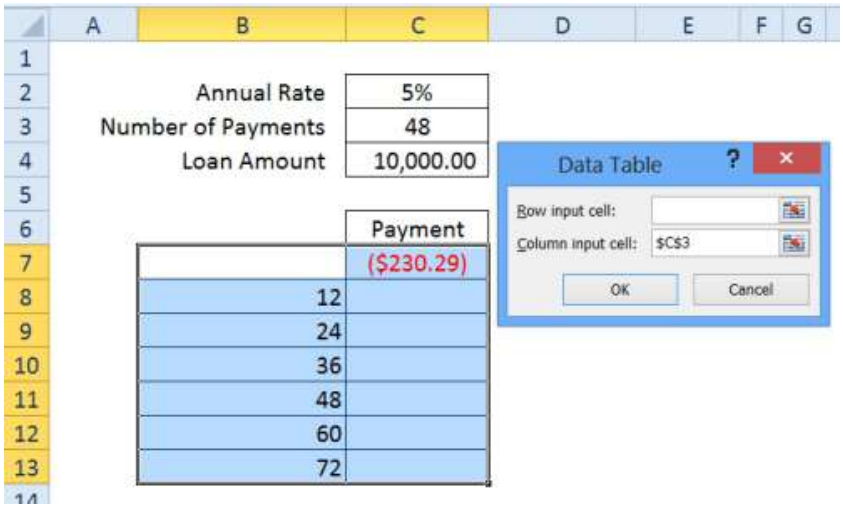
Les cellules C2-C4 fournissent des informations sur le prêt, la cellule C3 contenant le nombre de paiements.

Pour créer le tableau de données, suivez ces étapes :

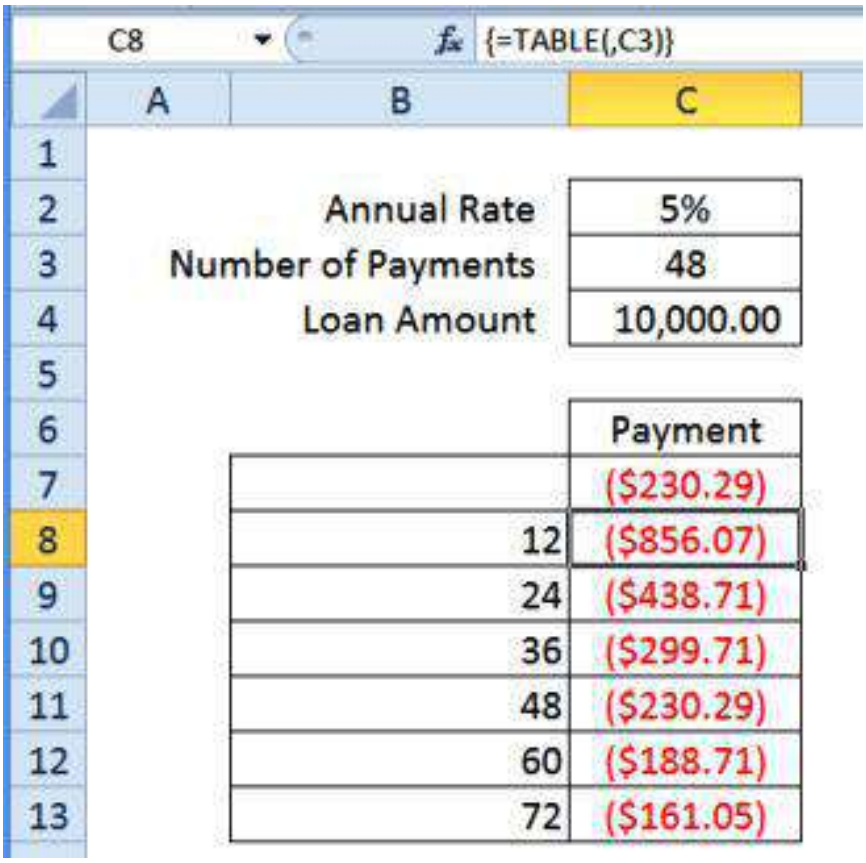
- Entrez les paiements pour les prêts avec des périodes de 1 à 6 ans dans les cellules B8:B13.
- Entrez la fonction PMT suivante dans la cellule C7, en vous référant aux cellules de données de prêt : =PMT (C2/12, C3, C4)
- Les cellules B7:C13 - les cellules principales et les cellules de réponse - doivent être sélectionnées.
- Cliquez sur Analyse d'hypothèses, puis sur Tableau de données, sur l'icône de l'onglet Données, dans le groupe Utilitaires de données.



- Cliquez sur la cellule C3, qui contient les variables relatives au paiement mensuel, dans la zone Colonnes de saisie.



- Pour quitter la boîte de dialogue, cliquez sur OK.
- Formatez les cellules contenant les paiements mensuels en tant que devise. Le style est Currency dans la capture d'écran ci-dessous, avec les valeurs négatives entre parenthèses et en rouge.



- La formule en barres montre que l'une des cellules de paiement mensuel prémédité contient une fonction TABLE, la cellule C3 étant celle de la deuxième demande. Il s'agit d'une formule de tableau, comme l'indiquent les parenthèses au début et à la fin de la formule.

Simulations

Une simulation est la recréation d'un état ou d'une activité. Cela nécessite généralement le développement d'un modèle statistique qui reflète les propriétés d'un système et d'autres aspects. Ensuite, le modèle peut être utilisé pour prédire comment le système réagirait dans diverses circonstances. Il peut également s'agir de la prédiction ou de l'évaluation des résultats d'une certaine situation.

Excel est l'un des moyens les plus utilisés pour créer des modèles de données et effectuer des simulations, même si des logiciels spécialisés pour chaque cas d'utilisation sont aujourd'hui facilement disponibles.

Excel est un outil de calcul polyvalent qui permet de stocker des données. Il figure parmi les moyens les plus utilisés pour créer des modèles de données et des simulations.

Modèle de simulation

Dans Excel, une simulation doit être basée sur un modèle, qui repose sur un ensemble de formules et de processus mathématiques. Un modèle peut être aussi simple qu'une opération de multiplication ou aussi sophistiqué qu'un classeur rempli de formules et de macros.

Ce qui compte, c'est la capacité du modèle à simuler le processus nécessaire qu'il doit résoudre.

Prenons l'exemple d'une calculatrice de bénéfices. Les entreprises se demandent combien de pièces de leurs produits ont été vendues et combien de bénéfices elles vont réaliser au cours de l'année à venir. Le bénéfice est souvent calculé en multipliant le nombre de biens vendus par le prix d'un article, moins les dépenses. Essayons de traduire cela en mots.

(Prix de vente - Coût unitaire) = unités vendues

Nous connaissons le prix d'un seul article, mais il y a deux facteurs inconnus dans cette équation : le nombre d'articles vendus et le bénéfice. L'étape suivante consiste à estimer le nombre de marchandises qui seront vendues.

Entrée de simulation

Il est tout aussi crucial de comprendre les entrées que de concevoir le modèle de calcul.

Un modèle ne peut pas fournir de résultats adéquats si les entrées ne sont pas correctes.

Il existe de nombreuses méthodes pour déterminer les intrants, mais aucune d'entre elles n'est parfaite. Les prédire serait une analyse beaucoup plus facile s'il existait une technique sans faille pour le faire.

Nous déconseillons l'utilisation de méthodes déterministes typiques qui reposent sur certaines hypothèses de base. Dans les deux cas, une technique stochastique fournira des résultats plus fiables. Une méthode stochastique est basée sur la collection de variables aléatoires.

Ces variables aléatoires peuvent être utilisées telles quelles ou avec des calculs supplémentaires pour produire des entrées.

Une nouvelle variable aléatoire est produite et utilisée comme entrée pour chaque simulation. Avec un nombre suffisant de passages, le caractère aléatoire entre les résultats est réduit et devient significatif. Pour créer des nombres aléatoires dans une simulation Excel, vous pouvez utiliser l'une de ces deux formules :

- RANDBETWEEN (bottom, top) : où entre les paramètres bottom et top, donne un nombre aléatoire.
- RAND : fournit un ensemble d'entiers générés aléatoirement, supérieurs ou équivalents à zéro et inférieurs à 1.

À chaque calcul, ces fonctions renvoient une valeur différente. Vous pouvez utiliser la touche F9 pour réexécuter tous les calculs dans la feuille de calcul et observer comment ils se comportent.

En revanche, une collection de nombres totalement aléatoires ne constitue pas une situation réaliste. Vous pouvez utiliser les résultats des fonctions RAND pour produire des nombres entiers dans une certaine distribution de probabilité au lieu de les livrer.

Une fonction de probabilité est une fonction statistique qui calcule les probabilités de plusieurs résultats potentiels dans une série de calculs.

Simulations de travail

Nous avons déjà examiné les bases d'un modèle de données et comment générer des variables d'entrée aléatoires à l'aide d'une distribution de probabilité.

Les simulations stochastiques, en revanche, peuvent devenir utiles après avoir été exécutées de nombreuses fois. En fonction de votre modèle, "beaucoup" peut signifier 1000 ou plus dans ce contexte. Par conséquent, appuyer sur F9 pour recalculer le classeur Excel n'est pas un moyen réaliste d'obtenir des résultats simulés pour le moment.

Solveur MS Excel

La capacité à résoudre, comme l'objectif principal Rechercher, effectue des calculs de manière itérative. Excel Solver utilise l'itération pour essayer une solution, évaluer les résultats, essayer une autre solution, et ainsi de suite. Cependant, la répétition cyclique de Solver ne repose pas uniquement sur des spéculations. Ce serait ridicule. Le Solveur Excel, quant à lui, étudie la manière dont les résultats diffèrent à chaque itération successive et, à l'aide de certaines procédures mathématiques avancées (qui, heureusement, se déroulent en arrière-plan et peuvent être ignorées), peut généralement décider dans quelle direction la réponse doit aller.

Les solutions d'amélioration sont une fonction sophistiquée que la plupart des utilisateurs d'Excel n'utiliseront jamais. Utiliser Solver pour calculer le bénéfice net à partir de données constantes sur les ventes et les dépenses, par exemple, serait excessif. En revanche, de nombreux problèmes nécessitent la technique du solveur.

Gammes nominées

Une feuille de calcul normale peut comporter de nombreuses formules, et il peut être difficile de garder la trace de toutes les plages de cellules nécessaires à ces calculs.

Vous pouvez donner à chaque plage de cellules un nom plus naturel et plus descriptif, puis utiliser cette plage dans vos calculs pour faciliter les choses.

Il suffit de choisir une plage de cellules ou une cellule, puis de mettre le nom nécessaire dans la case Nom pour établir une plage nommée. Vous pouvez maintenant vous référer à cette plage de cellules par son nouveau nom quand vous le souhaitez.

Création de Sparklines et ses utilisations

Les lignes d'étincelles, contrairement aux graphiques d'une feuille de calcul Excel, ne sont pas des objets ; ce sont plutôt des graphiques miniatures à l'arrière-plan d'une cellule.

Considérons le scénario suivant : vous avez reçu les données relatives à vos élèves pour les cinq dernières années et vous souhaitez réaliser un graphique dans une feuille de calcul, ce qui prend beaucoup de temps. Mais il y a des graphiques miniatures dans les cellules individuelles dans ce scénario, pensez-vous. Voici donc ce que vous pouvez faire.

Avez-vous déjà vu une feuille de données dans Excel et voulu vérifier rapidement la tendance des données ? Les sparklines sont une excellente technique pour mettre en évidence des modèles ou des changements dans une grande quantité de données sur une petite surface. Excel 2010, 2013, 2016 et d'autres versions offrent un outil formidable appelé sparklines qui vous permet de créer des sparklines ou des mini graphiques dans une seule colonne Excel.

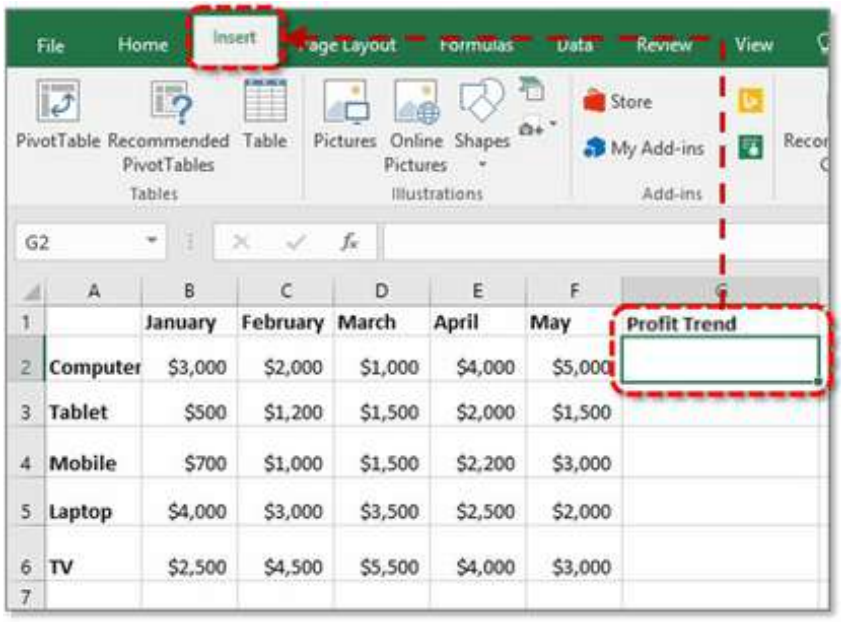
Les lignes scintillantes peuvent être ajoutées à n'importe quelle cellule et placées directement à côté des données. On peut facilement visualiser les données ligne par ligne de cette manière.

Il s'agit simplement d'une autre merveilleuse méthode d'utilisation d'Excel pour examiner les données.

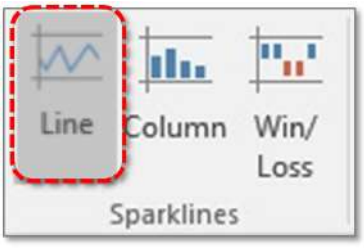
Bien que les données affichées dans une colonne ou une ligne puissent être précieuses, les tendances peuvent être difficiles à discerner au premier coup d'œil. Essayer de placer des sparklines à côté des données permet de donner un contexte à ces valeurs.

Une sparkline peut illustrer les prévisions de ventes sur des données voisines dans le cadre d'une analyse visuelle claire dans une région limitée. Ici, on peut facilement observer le lien entre le sparkline et ses données sous-jacentes, et on peut visualiser les changements en cours pour améliorer dès que les données changent.

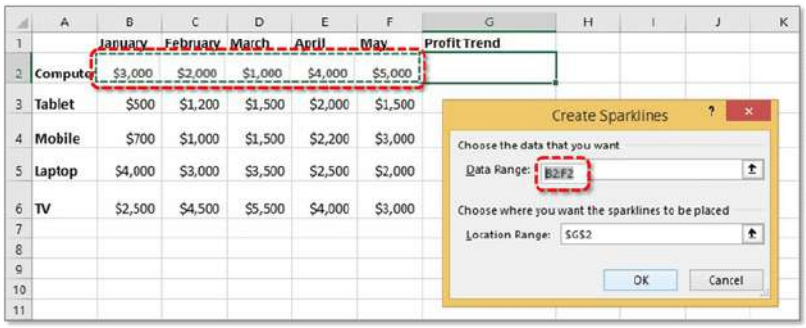
- Créer un tableau dans Excel



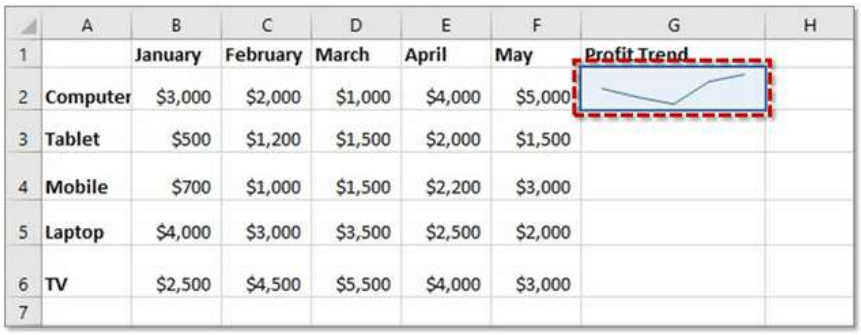
- Passez à l'onglet Insertion, puis cliquez sur la cellule G2, où vous souhaitez que le sparkline apparaisse.



- Dans un groupe, cliquez sur "Ligne".



- La boîte de dialogue "Create Sparklines" apparaît.
- Choisissez ensuite l'intervalle B2 : F2, ligne sous Plage de données.
- Après cela, cliquez sur OK pour obtenir les sparklines dans Excel.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1		January	February	March	April	May	Profit Trend	
2	Computer	$3,000	$2,000	$1,000	$4,000	$5,000		
3	Tablet	$500	$1,200	$1,500	$2,000	$1,500		
4	Mobile	$700	$1,000	$1,500	$2,200	$3,000		
5	Laptop	$4,000	$3,000	$3,500	$2,500	$2,000		
6	TV	$2,500	$4,500	$5,500	$4,000	$3,000		
7								

En suivant ces étapes, il est possible de créer des sparklines.

5 : VBA, macros et synchronisation des données avec OneDrive dans MS Excel

Macro

Les macros sont le plus souvent utilisées pour automatiser des tâches. Ils se trouvent dans l'onglet "développeur". Vous devez cliquer sur la macro, puis lui donner un nom que vous pouvez modifier si vous voulez le changer. Une macro MS Excel est une séquence de tâches que vous pouvez enregistrer, marquer, sauvegarder et exécuter autant de fois que vous le souhaitez et à tout moment. Tâches qui sont répétées de façon routinière et qui comprennent les mêmes actions.

- Les macros, utilisées dans Excel, constituent la forme la plus élémentaire d'automatisation des tâches.
- Extrêmement utile pour réduire le temps passé sur une tâche particulière, puisqu'elle peut être réalisée d'une seule touche.
- Les gens ont l'habitude d'enregistrer les macronutriments dans Excel pour effectuer des tâches spécifiques, puis il leur suffit de cliquer sur le bouton de lecture, ce qui permet à Excel d'effectuer la tâche en un temps très court.
- Les options de macro se trouvent dans l'onglet "Développeur" de toute feuille Excel.
- Si vous ne voyez pas l'onglet Développeurs, allez dans Configurations et activez-le.

VBA

VBA (Visual Basic for Applications) est le langage de programmation utilisé dans Excel et d'autres programmes de Microsoft Office ; c'est un composant de l'ancien logiciel Visual Basic de Microsoft Company (NASDAQ : MSFT), qui a été créé pour aider à développer le programme Windows. Les programmes Microsoft Office tels que Outlook, Excel, Publisher, PowerPoint, Word et Visio utilisent Visual Basic for Programs comme langage de programmation interne.

En manipulant les caractéristiques de l'interface graphique telles que les barres d'outils et les menus, les boîtes de dialogue et les formulaires, VBA permet aux utilisateurs de personnaliser au-delà de ce qui est habituellement disponible avec les applications de présentation de MS Office (VBA n'est pas un programme autonome). VBA peut être utilisé pour créer des fonctions définies par l'utilisateur (UDF), accéder aux interfaces de programmation d'applications (API) de Windows et optimiser des processus informatiques et des calculs particuliers.

Avantages

Excel permet d'automatiser presque toutes les tâches. Pour ce faire, il faut rédiger des instructions qu'Excel doit suivre. L'utilisation de VBA pour automatiser une tâche présente de nombreux avantages :

- Excel accomplit toujours la tâche de la même manière. (La cohérence est généralement une bonne chose).
- Excel peut faire le travail bien plus rapidement que vous (sauf si vous êtes Clark Kent, bien sûr).
- Excel effectue toujours l'opération sans problème si vous êtes un habile rédacteur de macros (ce qui n'est certainement pas le cas pour vous - et pour moi, quelle que soit notre diligence).
- Si vous la configurez correctement, même une personne ne connaissant pas Excel peut exécuter la macro et accomplir la tâche.
- Excel vous permet de faire des choses qui seraient autrement impossibles, faisant de vous une personne populaire au travail.
- Vous ne devez pas vous asseoir devant votre ordinateur et vous ennuyer avec des tâches longues et répétitives. Pendant que vous prenez un café, Excel fait le travail.

Toutefois, avant de commencer à écrire du code, vous devez connaître les bases de VBA. Voici quelques éléments de base pour vous aider à démarrer :

1. Variable

Les variables sont des emplacements de mémoire. Pour travailler avec VBA, vous devez déclarer des variables comme si vous écriviez une expression mathématique. Rappelez-vous vos cours d'algèbre à l'école, lorsque vous deviez trouver (x+2y) où x est égal à 1 et y est égal à 3.

Dans cette expression, les variables sont x et y, qui peuvent facilement être changées en, par exemple, 4 et 2.

2. Comment créer des variables

Tout d'abord, vous devez veiller à ne pas utiliser de mots réservés, c'est-à-dire des mots qui ont une signification spéciale distincte dans VBA et qui ne peuvent pas être utilisés comme noms de variables.

Deuxièmement, lorsque vous utilisez un nom de variable, assurez-vous qu'il ne contient pas d'espace. Ainsi, vous ne pouvez pas nommer une variable "premier nombre", mais vous pouvez la nommer "premierNombre" ou "premier_nombre".

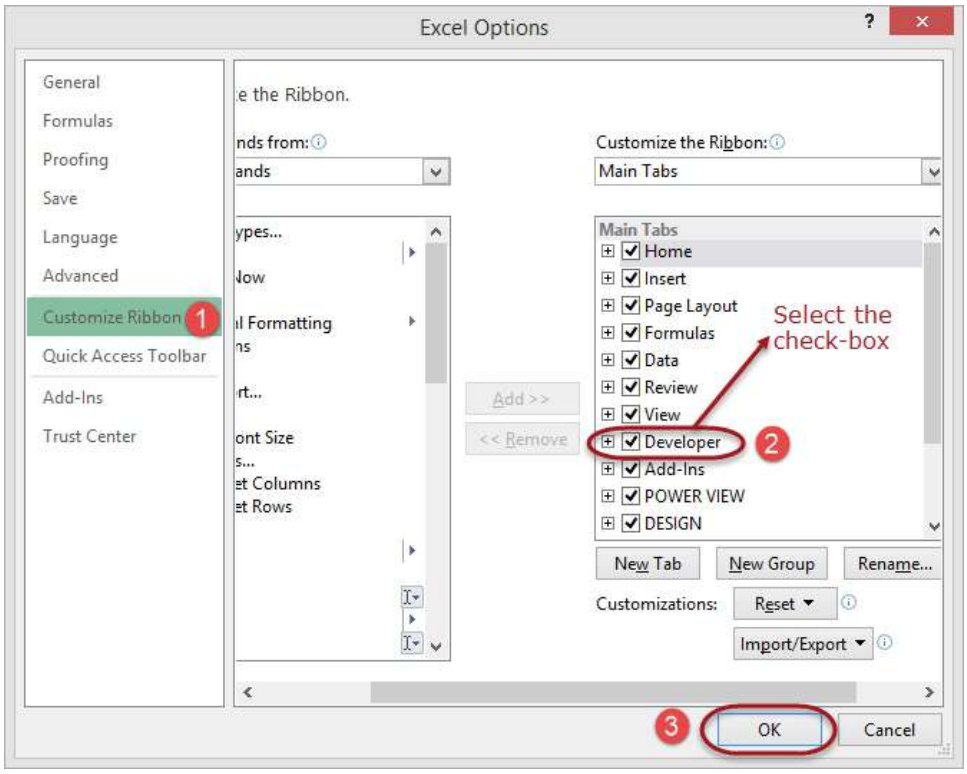
Troisièmement, vous devez utiliser des noms descriptifs plutôt que des noms aléatoires. Utilisez des noms descriptifs tels que prix, quantité, sous-total, etc. De cette façon, votre code VBA sera facile à lire.

Vous devez utiliser des **opérateurs :**

- Lorsque vous traitez des expressions qui appliquent divers opérateurs arithmétiques, n'oubliez pas de vous référer aux règles de division, multiplication, addition et soustraction entre parenthèses (BODMAS). Ainsi, vous pouvez utiliser + pour l'addition, - pour la soustraction, * pour la multiplication et / pour la division.
- Appliquer des opérateurs logiques tels que IF, AND, OR, NOT, TRUE et FALSE.

Pour **commencer à travailler avec VBA, l'**onglet Développeur doit être activé. Pour ce faire, suivez les étapes ci-dessous :

1. Ouvrir une nouvelle feuille de calcul
2. Appuyez sur un bouton de démarrage de la bande
3. Choisissez vos options avec soin
4. Appuyez sur la bande de personnalisation
5. Cochez la case du développeur comme dans l'image ci-dessous.
6. Cliquez sur OK pour confirmer.
7. Vous pouvez commencer par utiliser l'onglet Développeur du ruban.



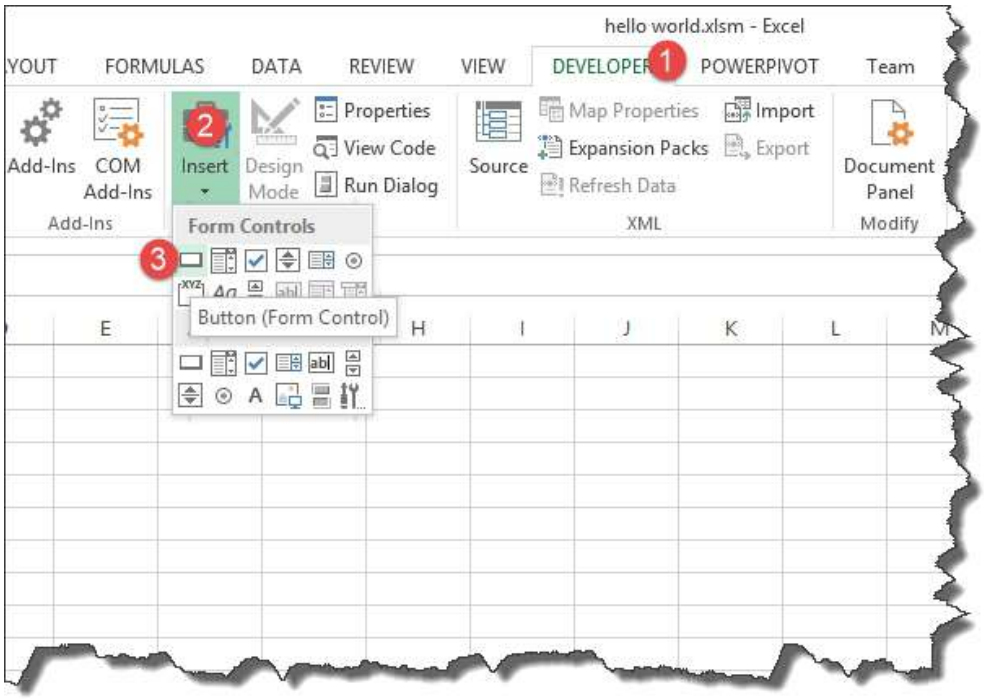
Vous pouvez commencer à programmer dans le langage de programmation Excel VBA. Chaque programme VBA commence par "Sub" et possède un "End sub". Le nom sub implique le nom que vous voulez donner à votre programme, et sub signifie une sous-routine.

```
Sub name()
.
.
.
End Sub
```

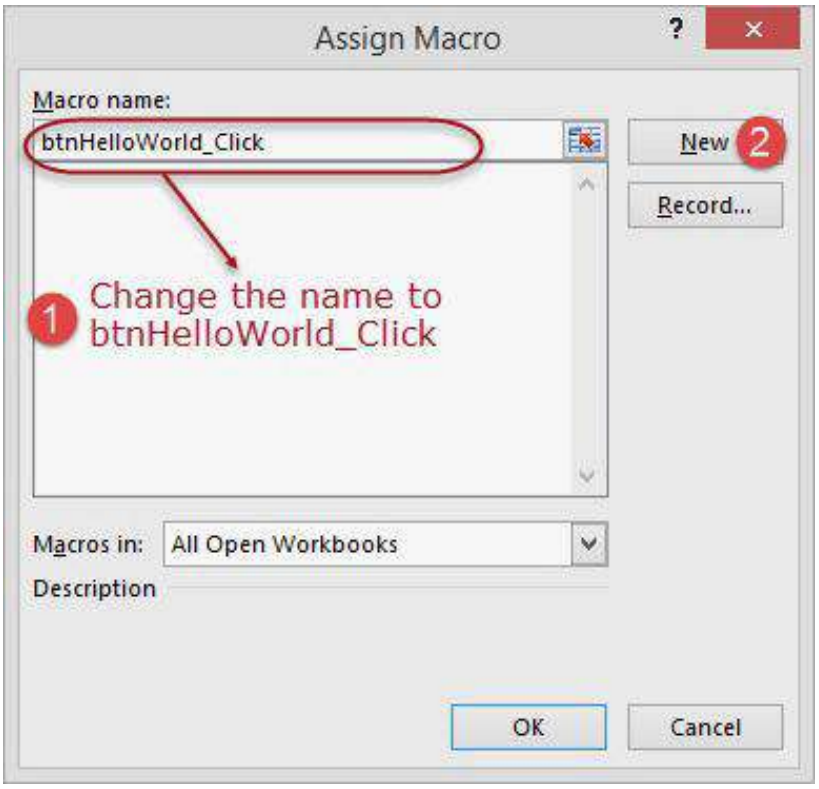
Nous allons maintenant vous montrer comment créer un programme VBA simple qui présentera une boîte de saisie demandant le nom de l'utilisateur et affichant ensuite un message d'accueil. Avant de suivre les étapes ci-dessous, veuillez vous assurer que vous avez activé l'onglet Développeur dans Excel :

- Créer une nouvelle feuille de calcul
- Enregistrez-la au format *.xlsm, qui est un format de feuille de calcul compatible avec les macros Excel.
- Ouvrez l'onglet Développeur

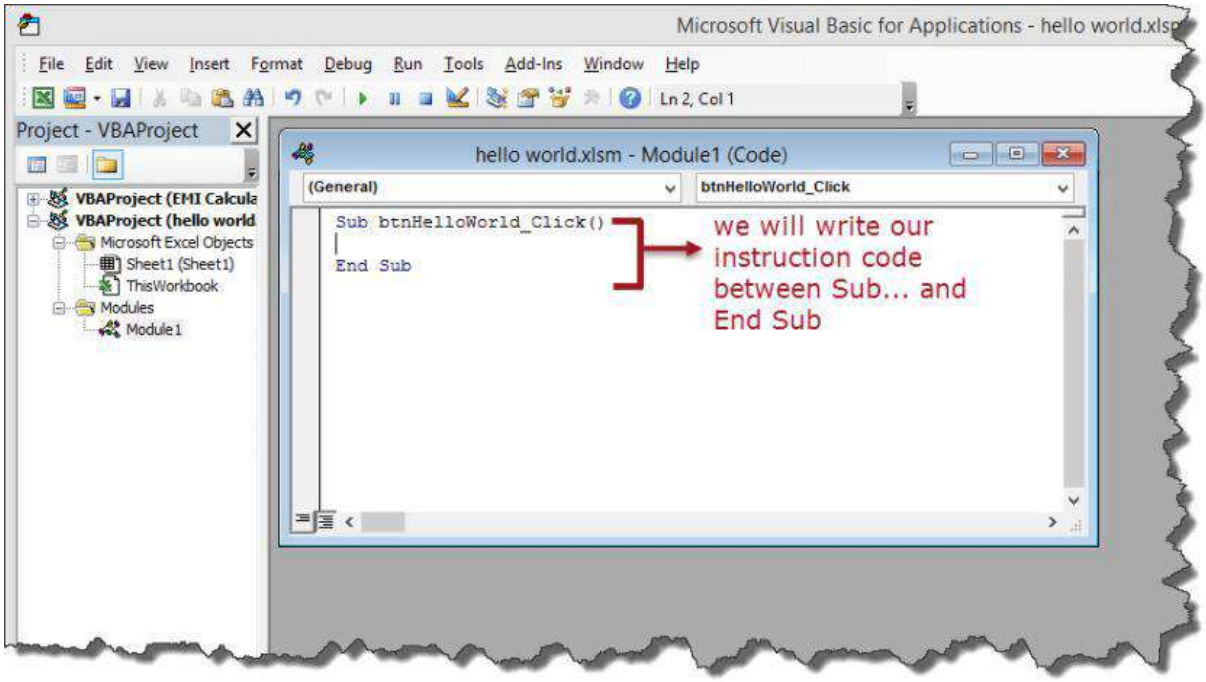
- Appuyez sur le bouton Insertion et vous verrez apparaître une liste déroulante sous le ruban de contrôle
- Appuyez sur le bouton de commande (vous pouvez le voir sur la photo suivante).



- Ensuite, dessine un bouton de commande n'importe où sur la feuille. Vous verrez la boîte de dialogue suivante :



- Changez le nom de la macro en btnHelloWorld_Click
- Appuyez sur un nouveau et vous pourrez voir la fenêtre de code VBA suivante

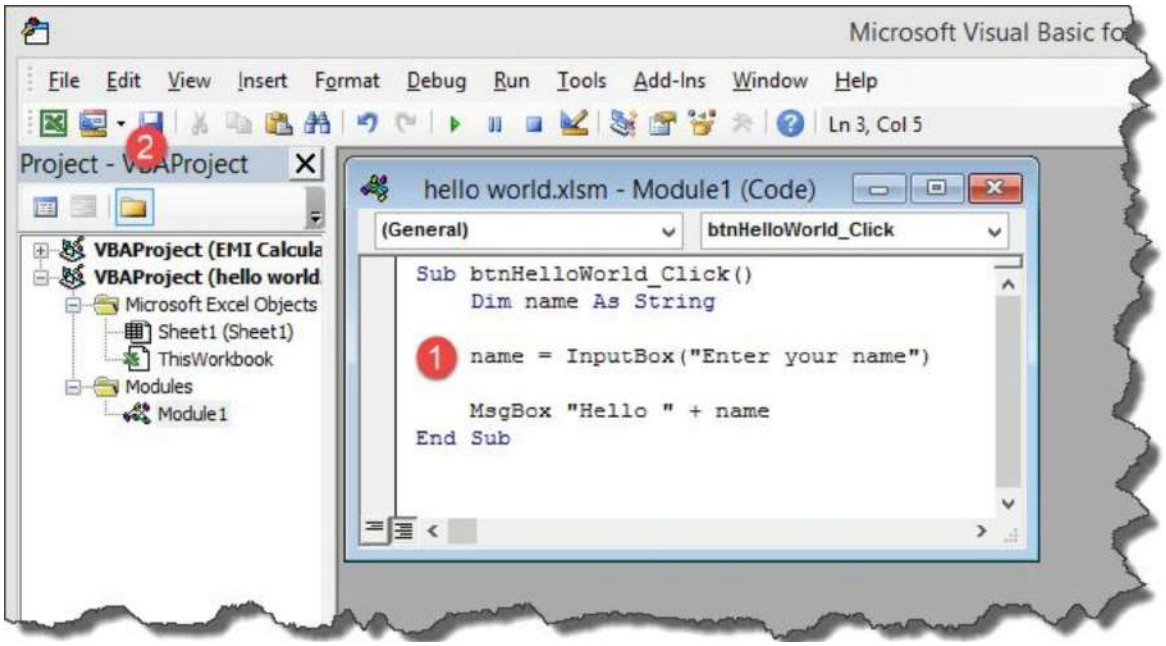


- Saisissez les codes d'instruction suivants dans la boîte de dialogue

```
Dim name As String
name = InputBox("Enter your name")
MsgBox "Hello " + name
```

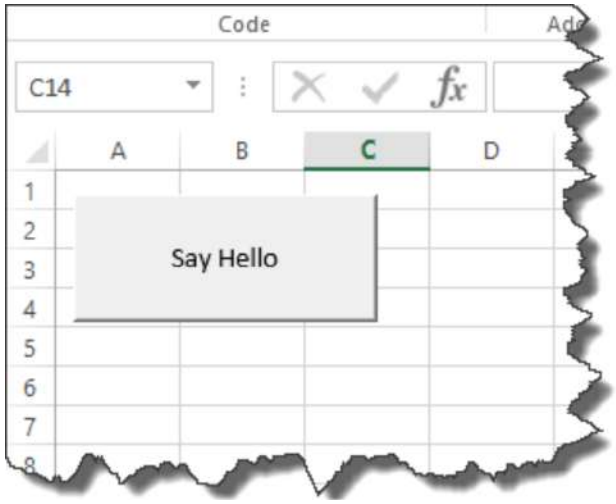
Ce que signifient ces codes d'instruction :

- "Dim name as String" est utilisé pour créer une variable appelée name. Il acceptera du texte, des chiffres et d'autres caractères, puisque nous l'avons créé comme une chaîne de caractères.
- "nom" = InputBox("Entrez votre nom")" utilisera la fonction appelée InputBox, une fonction déjà entrée qui peut afficher une fenêtre avec un titre Entrez votre nom. Le nom saisi sera alors stocké dans le nom de la variable.
- "MsgBox 'Hello' + nom" utilise la fonction MsgBox existante qui permettra d'afficher Hello et le nom que vous avez saisi.
- Après avoir effectué toutes les étapes décrites ci-dessus, vous verrez apparaître une fenêtre de code comme suit :

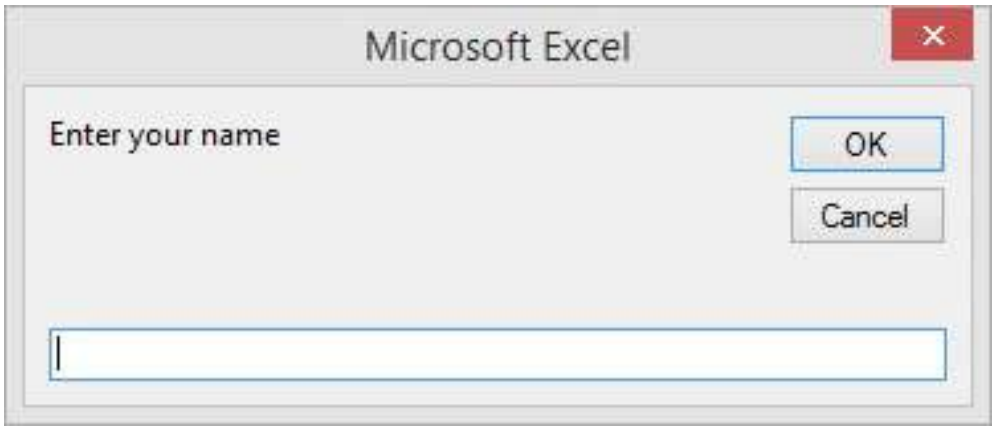


- Maintenant vous pouvez fermer la fenêtre de code

- Vous pouvez modifier le texte en cliquant avec le bouton droit de la souris sur le bouton 1.
- Puis écrivez les mots Say Hello



- Cliquez sur le bouton "Say Hello" et vous verrez apparaître le champ de saisie suivant



- Commencez à taper votre nom, par exemple, Jordan.
- Vous verrez la boîte de message suivante

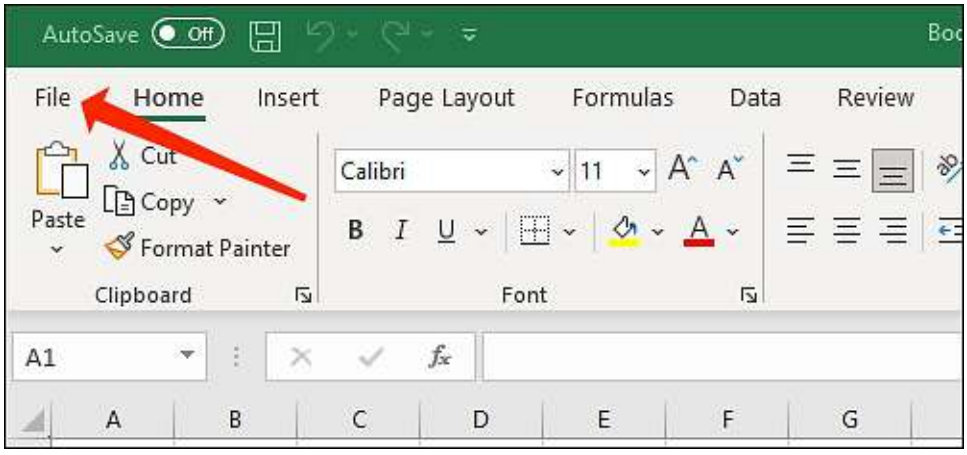
Après cette étape, nous pouvons vous féliciter car vous venez de créer votre premier programme Excel VBA !

Synchronisation avec OneDrive

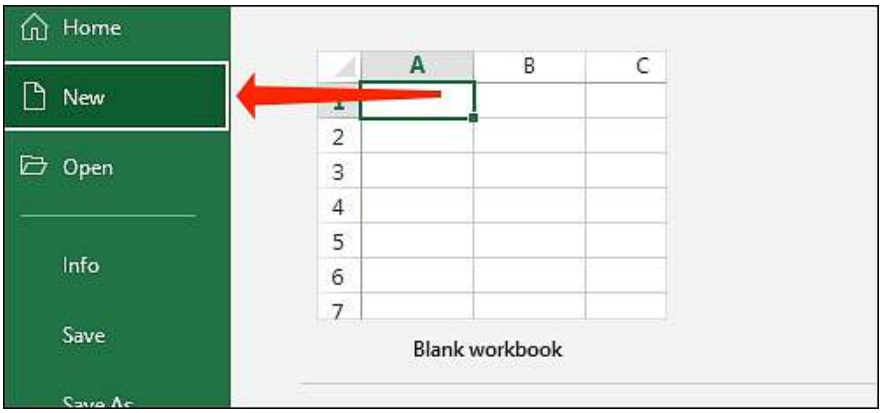
Microsoft Excel, contrairement à Google Sheets, ne permet pas l'enregistrement automatique par défaut. Si vous disposez d'un abonnement Office365, vous pouvez simplement résoudre ce problème. Nous allons vous montrer comment enregistrer automatiquement les classeurs de feuilles de calcul Excel sur OneDrive. Cette solution permet de s'assurer que vous n'avez pas de travail inachevé dans vos classeurs MS Excel si vous appuyez sur "Control+s" toutes les quelques secondes. Il fonctionne en sauvegardant vos feuilles de calcul sur OneDrive même si vous continuez à travailler dessus.

Activer la sauvegarde automatique des fichiers

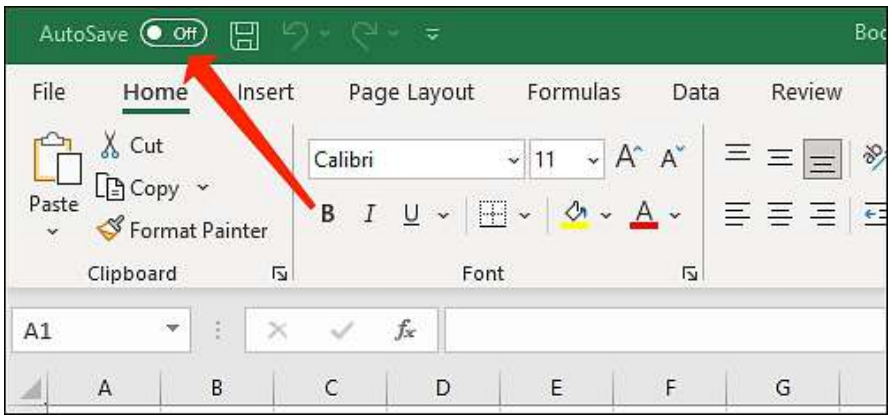
Cliquez d'abord sur le fichier



Cliquez sur "Suivant".



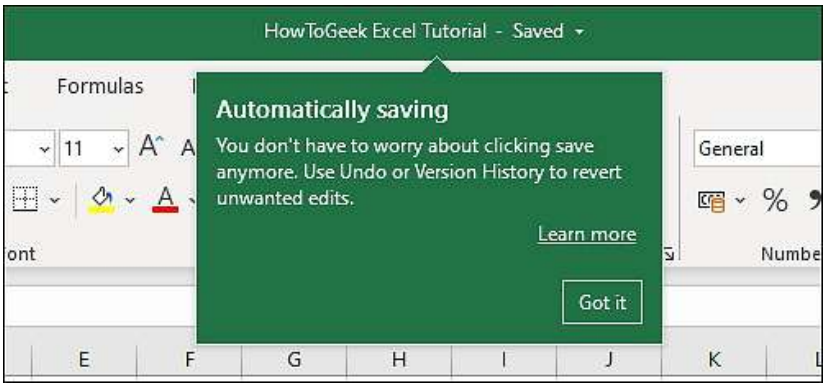
Activez le bouton d'enregistrement automatique comme indiqué dans l'image.



Vous obtiendrez une pop-up

Après avoir cliqué sur OneDrive, vous devez nommer votre fichier et l'enregistrer.

Excel continuera dorénavant à enregistrer toutes les modifications apportées à cette feuille de calcul. Vous ne devrez activer l'enregistrement automatique qu'une seule fois, chaque fois que vous ouvrirez une nouvelle feuille de calcul Excel, et vous n'aurez plus besoin de l'enregistrer. Il est important de rappeler que l'enregistrement et la synchronisation automatiques de ces classeurs entre les appareils nécessitent une connexion Internet.



Chapitre 4 : Ce que vous pouvez faire avec MS Excel

Il y a des centaines de choses que vous pouvez faire avec MS Excel. Certains d'entre eux sont expliqués dans ce chapitre.

1 : Planification, saisie des données et listes

Planification

Les chefs de projet travaillant sur des projets de petite ou moyenne envergure utilisent souvent Microsoft Excel comme outil de gestion de projet de base pour les aider à visualiser, planifier et suivre l'avancement du projet. En utilisant des feuilles de calcul qui contiennent des colonnes, notamment les dates de début et de fin de chaque tâche, les chefs de projet peuvent planifier chaque tâche. La plupart des entreprises utilisent des feuilles de calcul pour suivre les revenus, les dépenses et les frais généraux - en fait, tout ce qu'une entreprise fait pour gérer son budget.

Certaines des fonctions de planification de MS Excel sont présentées ici :

- Modèle de rapport sur l'état d'avancement du projet
- Modèle de diagramme de Gantt
- Modèle de structure de répartition du travail
- Modèle de liste de tâches
- Modèle de plan d'action
- Modèle de registre des risques
- Formulaire de demande de modification
- Modèle pour le suivi des questions
- Feuille de calcul de la durée du projet
- Modèle de budget du projet

En suivant ces fonctions MS Excel, vous pouvez planifier votre projet.

Saisie de données

Lorsque vous saisissez manuellement des données dans Excel, vous avez un certain nombre de possibilités. Vous pouvez saisir des données dans une seule cellule, dans plusieurs cellules à la fois ou dans plusieurs feuilles de calcul. Vous pouvez saisir des chiffres, des mots, des dates ou des durées (intervalles de temps) comme données.

Les données peuvent être formatées de différentes manières. Il existe également un certain nombre de paramètres qui peuvent être modifiés pour faciliter la saisie des données.

Vous pouvez également utiliser la capacité d'Excel à insérer les mêmes données dans de nombreuses cellules ou régions de cellules en une seule action.

- La saisie des données est limitée à une certaine plage de cellules (ceci ne s'applique que si vous générez un tableau de données normal et que vous savez à l'avance de combien de colonnes et de lignes vous aurez besoin).
- L'utilisation de méthodes de segmentation permet de saisir des données dans plusieurs feuilles de calcul d'un même classeur en même temps (ceci ne s'applique qu'aux feuilles de calcul comportant plusieurs feuilles de calcul qui ont toutes la même mise en page - disposition des éléments sur la page - et les mêmes données).

Annuaires

Une liste est une collection de données liées sous forme de rangées. Lorsque vous devez organiser de grands volumes de statistiques fiables, comme une base de données de noms et d'adresses, vous pouvez utiliser des listes. Une liste est créée de la même manière qu'une feuille de calcul. En plaçant des données dans les cellules, vous pouvez remplir une liste d'informations. Bien que vous puissiez modifier les éléments d'une liste après sa création, il est important de concevoir vos listes avant de commencer à saisir des données.

Commencez par déterminer les noms de colonnes que vous souhaitez utiliser, le type de sortie que vous voulez et la manière dont vous souhaitez afficher ou organiser les données dans votre base de données. Si vous avez vraiment besoin de filtrer la liste par nom de famille, par exemple, veillez à ajouter un champ pour ces noms de famille. Les enregistrements et les champs forment une liste. Une ligne de la liste correspond à un enregistrement, qui est une collection de données liées. Il s'agit de données alphanumériques qui peuvent comprendre le nom d'une personne, sa localisation, son code postal et son numéro de téléphone, par exemple. Les enregistrements sont divisés en champs selon les colonnes de la liste et nommés en utilisant les étiquettes des colonnes comme guide.

2 : Rapports, tableaux de bord et visualisations

1 : Rapport

Vous pouvez créer un rapport dans MS Excel en utilisant les données disponibles.

Une fois que vous avez choisi vos données, il suffit de cliquer sur l'option "Insérer" dans la barre d'outils supérieure de votre logiciel Excel. Vous pouvez choisir entre deux alternatives en appuyant sur la flèche vers le bas. Lorsque vous cliquez sur Tableau croisé dynamique, une boîte apparaît qui vous permet d'ajuster l'étendue des données et d'autres paramètres, ainsi que de spécifier si vous voulez inclure le Tableau croisé dynamique.

2 : Tableau de bord

Un tableau de bord est une représentation de données dans un format visuel.

Il s'agit d'une procédure dans laquelle vous mettez tout en œuvre pour rendre des données difficiles plus compréhensibles et plus faciles à gérer grâce à des outils visuels.

Il existe une variété d'outils Excel qui peuvent être utilisés pour construire un tableau de bord. Voici quelques exemples : Histogrammes, diagrammes circulaires, diagrammes à barres, diagrammes linéaires, tableaux croisés dynamiques, diagrammes combinés, indicateurs clés de performance, trancheurs, etc. Ce sont les technologies qui peuvent être utilisées pour construire un tableau de bord et organiser les données de manière à ce qu'elles soient faciles à comprendre.

Pour créer un tableau de bord Excel, vous devez d'abord construire un tableau croisé dynamique avec les données. Il doit y avoir un tableau croisé dynamique distinct pour chaque graphique. Ensuite, faites glisser le tableau croisé dynamique en position et créez autant de graphiques que nécessaire. Après avoir construit et étiqueté chaque graphique, vous pouvez utiliser la partie Graphique de l'élément de menu Insertion pour créer plusieurs graphiques en utilisant différents types de graphiques. Découpez tous les graphiques de leurs feuilles individuelles et placez-les sur la feuille finale du tableau de bord après qu'ils aient été produits. Vous pouvez également inclure les slicers dans le tableau de bord final.

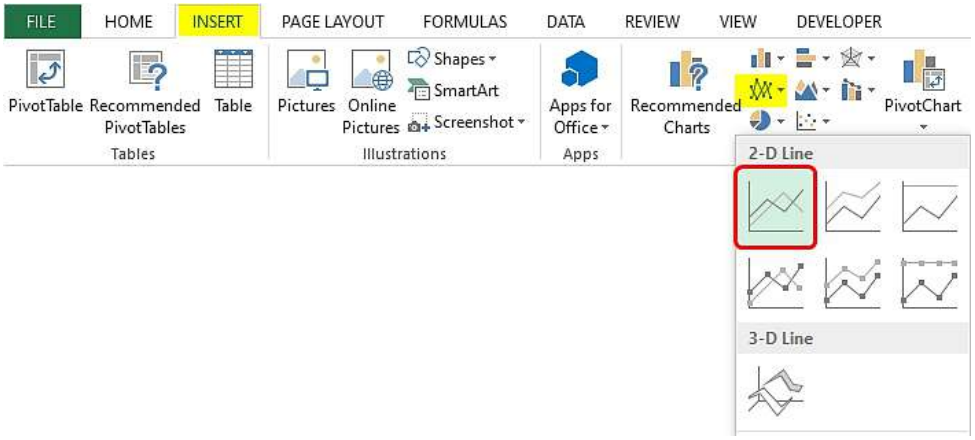
3 : Visualisations

Nous vous montrerons comment utiliser différents graphiques pour mieux comprendre les capacités de visualisation des données d'Excel. Cela vous aidera à comprendre comment créer ces visualisations dans Excel et comment les utiliser pour obtenir des informations sur les données. En raison de ses remarquables capacités de visualisation des données,

Excel est couramment utilisé pour l'analyse des données. La fonction de visualisation des données d'Excel permet de créer des représentations significatives. Dans Excel, chaque graphique a sa propre signification. Excel dispose d'une variété de graphiques intégrés qui peuvent être utilisés pour une exploitation encore plus efficace des données.

Graphique linéaire

Ce graphique peut être utilisé pour identifier des tendances. Par exemple, dans ce scénario, nous disposons de données trimestre par trimestre pour 2 villes, et nous allons analyser l'évolution de leurs ventes dans le temps. Pour créer un graphique linéaire, choisissez d'abord les données, puis le graphique linéaire approprié, comme illustré ci-dessous.



En suivant les étapes ci-dessus, vous obtiendrez un graphique linéaire, comme illustré dans l'image ci-dessous.

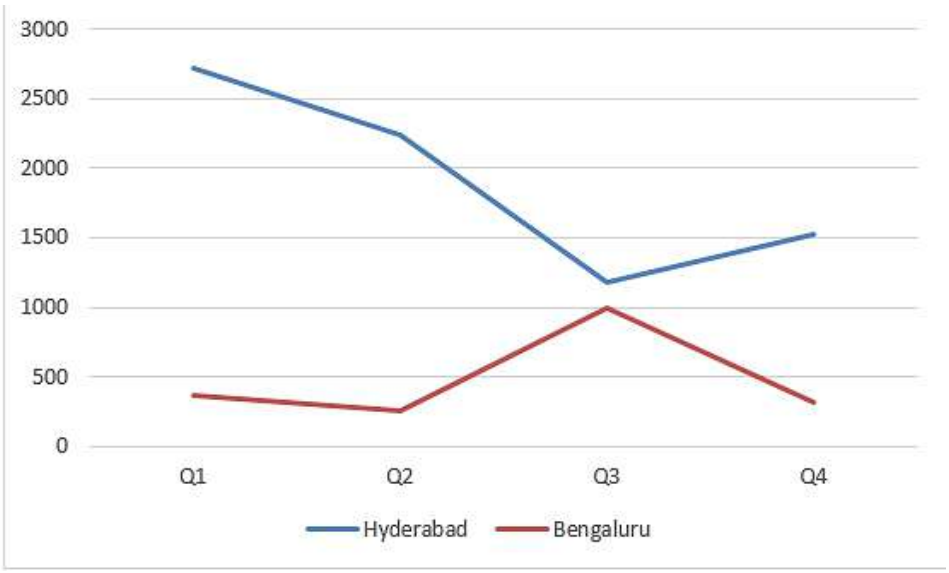
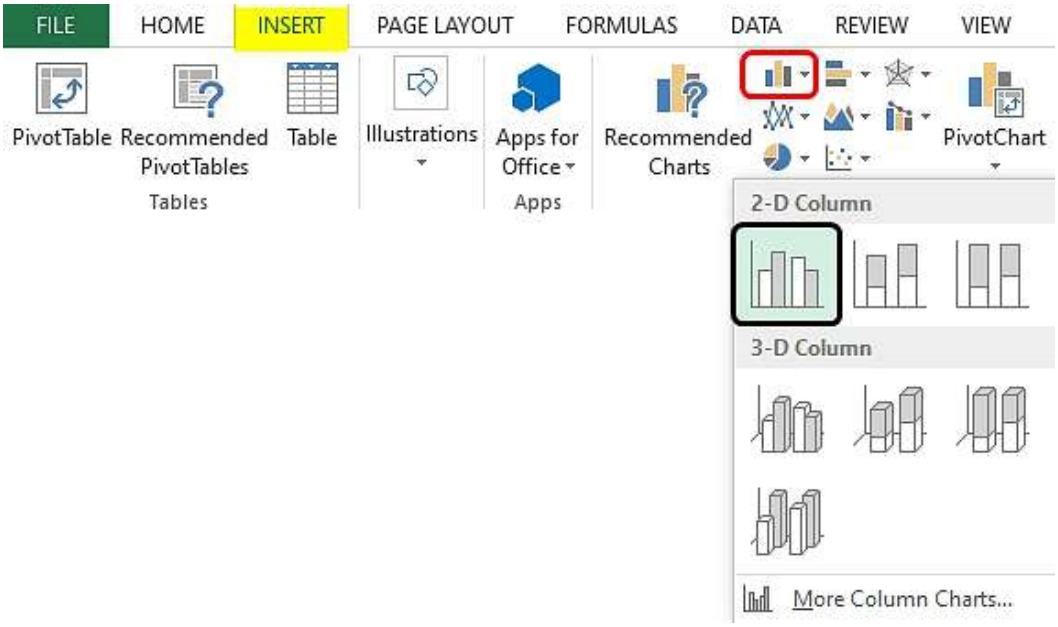


Tableau à colonnes

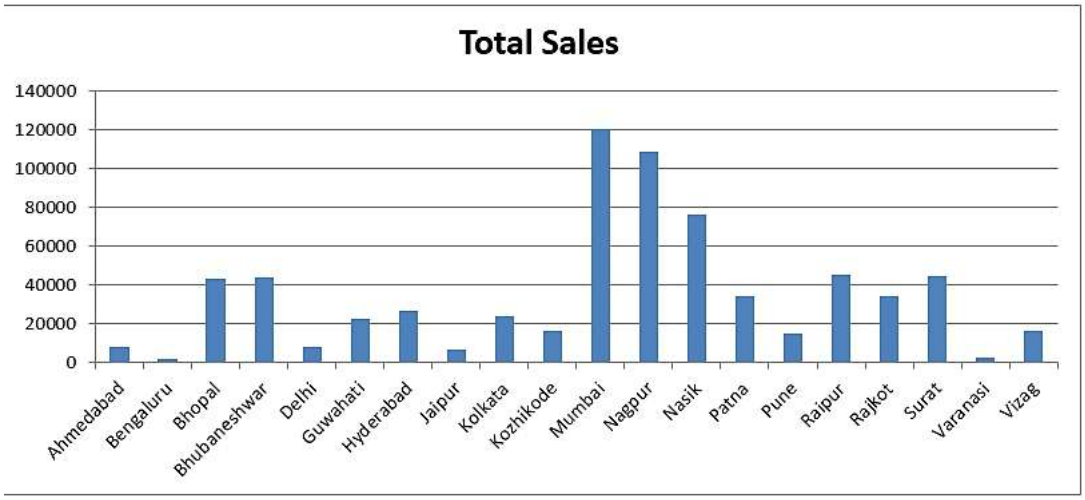
Il s'agit d'un graphique simple qui affiche les données sous forme de lignes verticales.

Pour créer un graphique en colonnes, choisissez d'abord les données, puis dans le choix de graphique Colonnes, sélectionnez le choix requis, comme illustré ci-dessous.

Comme vous pouvez le voir dans le module graphique, il existe de nombreuses possibilités, et vous devez sélectionner la plus appropriée.

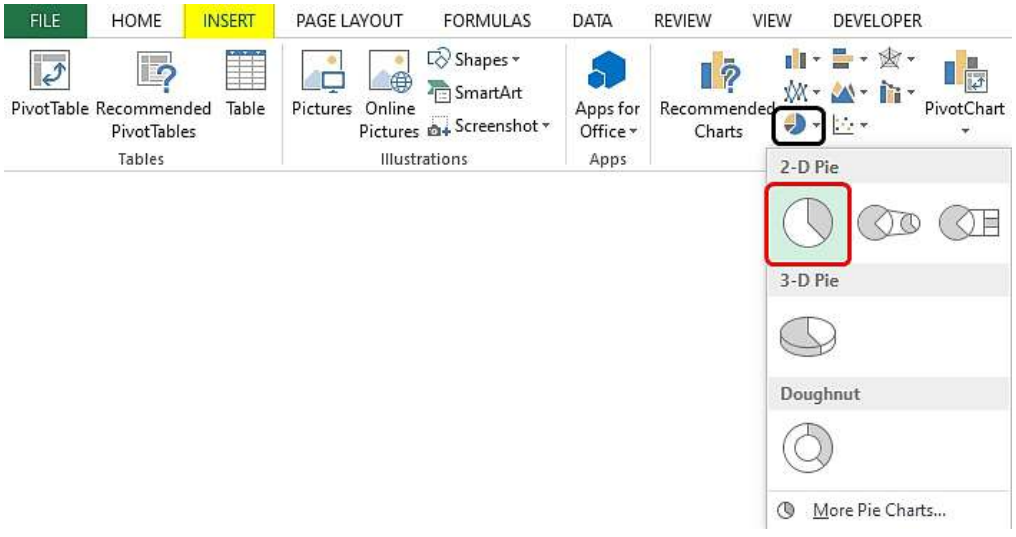


Un graphique en colonnes est formé lorsque la technique ci-dessus est suivie, comme le montre l'image ci-dessous. Il s'agit d'un simple tableau à colonnes indiquant les ventes totales par zone. Le graphique peut être formaté de n'importe quelle manière.



Graphique circulaire

Un diagramme circulaire représente la contribution des catégories individuelles ; par exemple, nous pourrions en utiliser un pour déterminer le pourcentage de contribution de chaque trimestre aux ventes globales. Pour créer un graphique circulaire, choisissez d'abord les colonnes que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur le choix de graphique circulaire requis dans le menu Pie, comme illustré ci-dessous.



Un graphique circulaire est créé en suivant la technique ci-dessus.

Comme on peut le voir ci-dessous, le graphique circulaire fournit une représentation visuelle rapide de la contribution en pourcentage.

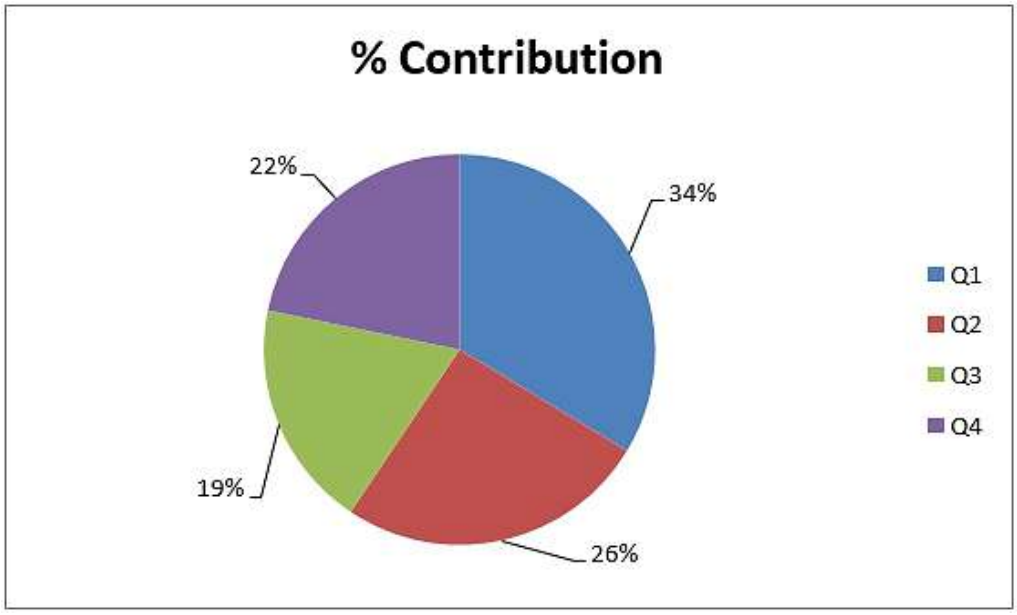
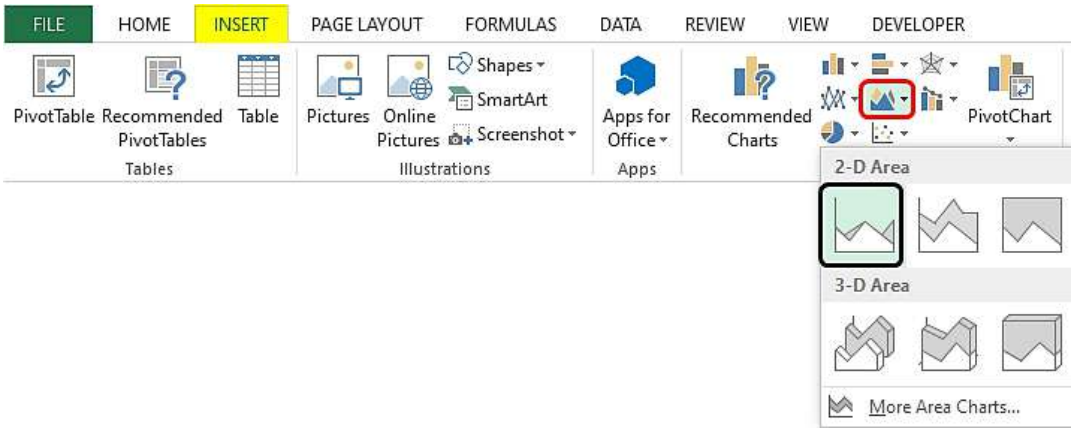


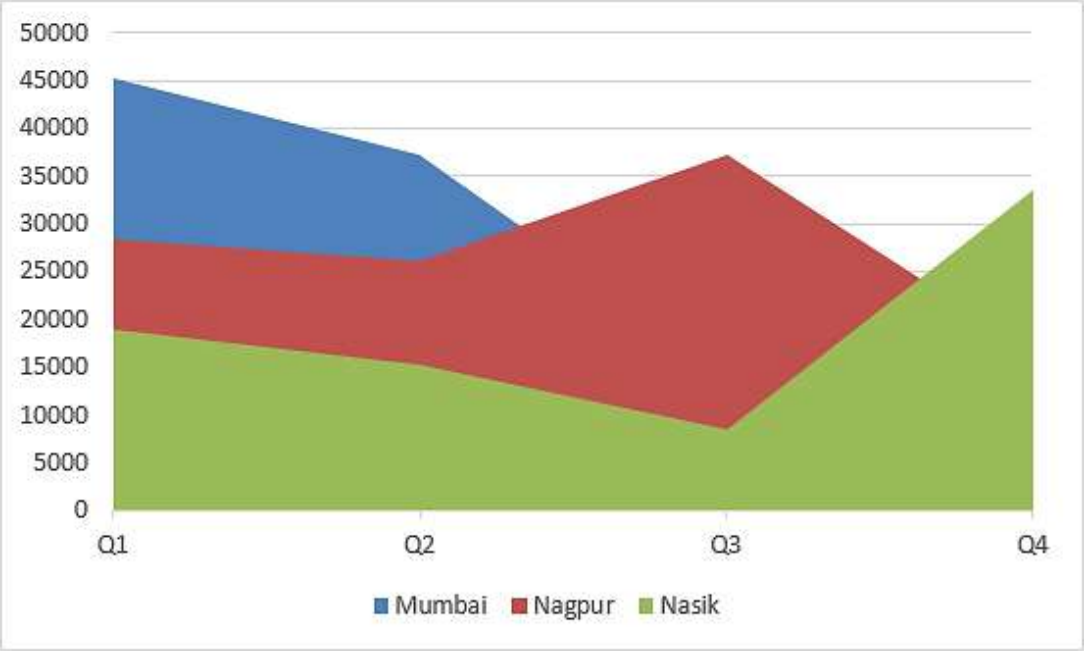
Tableau des surfaces

Ce graphique représente l'évolution d'une métrique pour différentes catégories au fil du temps. Les données sont représentées dans le graphique à l'aide d'aires. Nous construisons un graphique d'aire en suivant les procédures indiquées dans l'image ci-dessous.



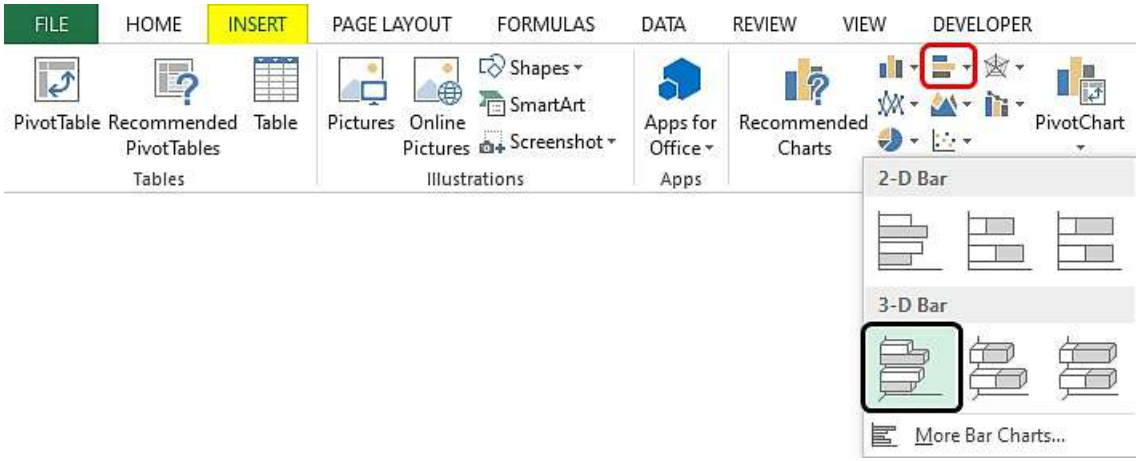
Comme vous pouvez le voir, nous avons d'abord choisi l'intervalle requis, puis l'option Graphique de surface dans le menu Surface. En conséquence, nous avons obtenu le graphique ci-dessous, comme on peut le voir dans la capture d'écran.

Le graphique de la région donne un aperçu rapide de la performance des ventes des trois villes au cours des différents trimestres.



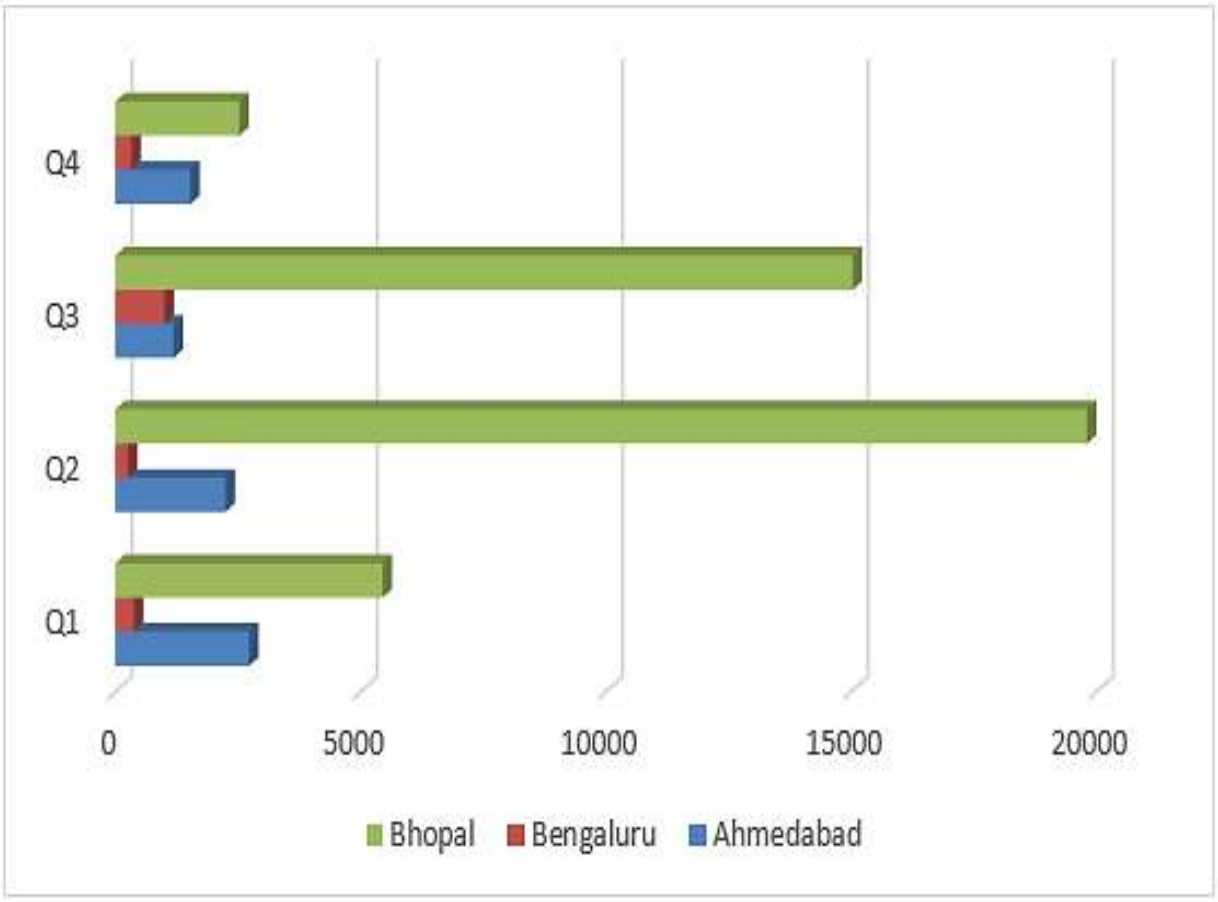
Graphique à barres

Ce graphique est similaire à un graphique en colonnes, sauf qu'au lieu de colonnes, vous avez des barres horizontales. Sélectionnez le choix de diagramme à barres souhaité dans l'option Bar pour créer une barre horizontale, comme dans l'image ci-dessous.



Nous avons choisi la barre d'agrégation 3-D, comme indiqué dans l'image précédente, ce qui a donné un graphique à barres d'agrégation 3-D, comme indiqué dans l'image suivante.

Cette image nous permet de comparer les revenus de trois villes sur quatre trimestres.



Il existe de nombreux autres types de graphiques disponibles pour les visualisations.

3 : Analyse de données, base de données, bilan et comptes de résultat

1 : Analyse des données

L'analytique est une façon de nettoyer, traiter et analyser des données brutes pour en extraire des informations utiles et pertinentes qui peuvent aider les organisations à faire de meilleurs choix. Elle réduit les risques associés à la prise de décision en fournissant des informations et des faits utiles, souvent visualisés sous forme de graphiques, de photographies et de tableaux. L'analyse des données englobe la collecte, l'organisation et le stockage des données, ainsi que les techniques et processus utilisés pour approfondir les données, y compris ceux utilisés pour transmettre les résultats, tels que les outils de visualisation des données.

L'analyse des données, quant à elle, consiste à transformer les données brutes en statistiques et interprétations pertinentes.

La visualisation de données est un sujet multidisciplinaire concernant la représentation graphique des données. C'est un moyen particulièrement efficace d'exprimer de grandes quantités de données. La cartographie montre comment les caractéristiques de ces composants changent en fonction des données. En ce sens, un diagramme en bâtons est une projection de la magnitude d'une variable sur la distance d'une barre. Comme le style graphique de la cartographie peut nuire à l'interprétation d'un graphique, la cartographie est un élément fondamental de la visualisation des données.

L'analyse des données comprend les éléments suivants :

- Collecte des données
- Spécification des exigences en matière de données
- Traitement des données `
- Analyse des données
- Nettoyage des données
- Communication de données

L'analyse des données est une compétence importante qui peut vous aider à prendre de meilleures décisions. Les graphiques et tableaux intégrés constituent l'outil d'analyse le plus courant dans Microsoft Excel, qui est l'un des produits d'analyse de données les plus utilisés. Vous pouvez explorer et évaluer les données de différentes manières en utilisant Microsoft Excel. Les informations peuvent provenir de diverses sources. Les données sont accessibles sous diverses formes et conversions.

Pour analyser vos données, vous pouvez utiliser :

- Gammes
- Formatage conditionnel
- Tableaux
- Fonctions de date
- Fonctions de texte
- Fonctions temporelles
- Fonctions financières
- Analyse rapide
- Sous-totaux
- Révision de la formule
- Analyse des contingences
- Informations sur les instruments
- Solveurs
- Modèle de données
- PowerView
- PowerPivot
- PowerMap
- d'autres commandes, fonctions et outils Excel.

2 : Base de données

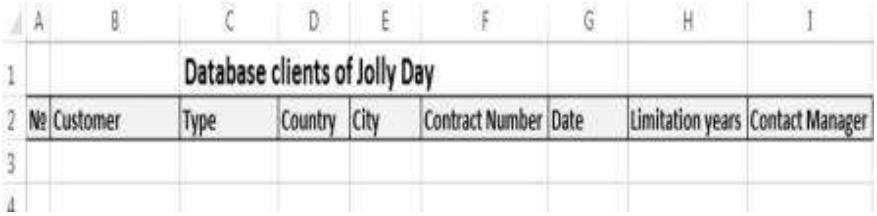
De nombreuses personnes utilisent Excel pour créer des rapports qui peuvent être facilement modifiés par la suite. Les rapports sont utilisés pour une lecture rapide des informations et un contrôle complet de la gestion des données lors du travail avec le logiciel.

Le tableau est l'interface avec l'espace de travail du programme. Le contenu des colonnes et des lignes d'une base de données est organisé de manière rationnelle.

Bien que Microsoft Office dispose d'un outil distinct appelé Microsoft Access pour la création et la gestion de bases de données, les gens préfèrent utiliser MS Excel dans le même but. Après tout, les capacités du programme vous permettent de trier, formater, filtrer, éditer, organiser et structurer les données.

Créer une base de données dans Excel

Comment créer une base de données dans Excel, étape par étape ? Notre tâche consiste à créer une base de données clients. L'entreprise compte des dizaines de consommateurs fidèles depuis de nombreuses années. Il est essentiel de garder trace de la durée du contrat, des domaines de collaboration, des contacts, des communications de données, etc.



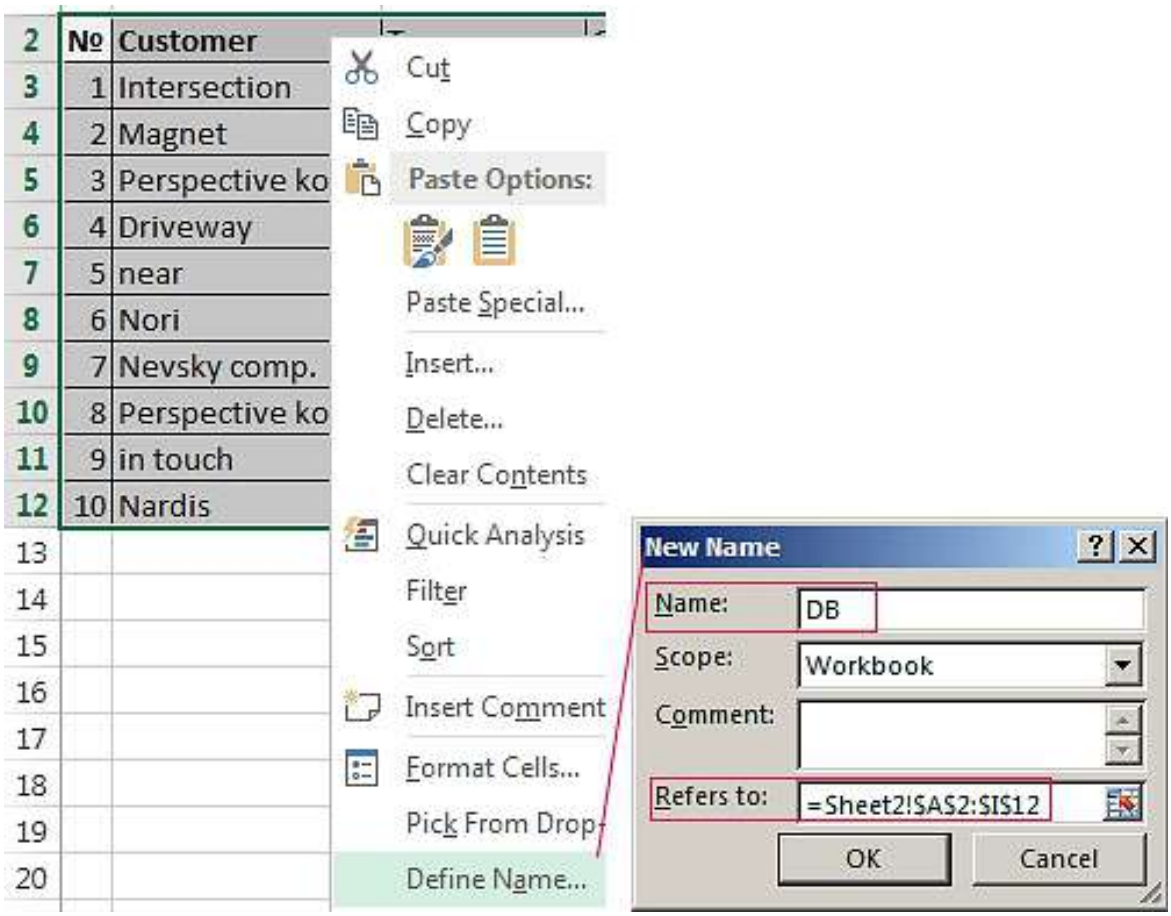
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1			Database clients of Jolly Day						
2	№	Customer	Type	Country	City	Contract Number	Date	Limitation years	Contact Manager
3									
4									

Saisissez le nom du champ de la base de données (en-têtes de colonne).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1			Database clients of Jolly Day						
2	№	Customer	Type	Country	City	Contract Number	Date	Limitation years	Contact Manager
3	1	Intersection	com.network	USA	New York	2314589	12.12.2012	2	Aaron
4	2	Magnet	com.network	USA	New York	2432656	27.08.2014	3	Alex
5	3	Perspective korp.	warehouse	Belarus	Minsk	2456983	31.12.2014	2	Ashley
6	4	Driveway	enterprise	USA	New York	2408570	24.04.2014	5	Aaron
7	5	near	enterprise	USA	Los Angeles	2481553	06.05.2015	2	Ashley
8	6	Nori	warehouse	Japan	Tokyo	2506369	09.09.2015	2	Blake
9	7	Nevsky comp.	com.network	Russia	Moscow	2337735	15.04.2013	1	Caroline
10	8	Perspective korp.	enterprise	Belarus	Minsk	2361112	17.08.2013	2	Daniel
11	9	in touch	warehouse	USA	San Francisco	2384723	20.12.2013	2	Alex
12	10	Nardis	com.network	Japan	Tokyo	2531433	14.01.2016	3	Blake

Remplissez les espaces vides de la base de données. La structure cellulaire est maintenue en ordre. Le format numérique sera le même dans toute la colonne si la première colonne est également au format numérique. Les données sont saisies de la même manière que dans un tableau traditionnel.

Crée une formule si l'information contenue dans une cellule est égale à la somme des valeurs des autres cellules.



Le nom de la base de données doit être attribué. Choisissez une plage de dates, en commençant par la première cellule et en terminant par la dernière. Le titre du groupe peut être trouvé en utilisant le bouton droit de la souris. N'importe quel nom est suffisant. DB est un exemple. Vérifiez que le numéro a été saisi correctement.

3 : Budget

Les états financiers qui montrent les activités, les responsabilités et les actifs d'une entreprise à un moment donné sont appelés bilans. Vous devez reconnaître comment votre entreprise se développe, qu'il s'agisse d'une petite entreprise ou d'une grande entreprise internationale.

Par conséquent, vous devez étudier de nombreux états financiers pour suivre les finances de l'entreprise.

Les états financiers, par exemple, montrent combien d'argent l'entreprise produit et dépense.

Le tableau des flux de trésorerie, quant à lui, montre combien d'argent vous avez en main, ce qui vous permet de gérer correctement vos dépenses. Enfin, il y a le bilan, qui est l'un des états financiers les plus fondamentaux. Un bilan montre comment se répartissent les opérations courantes, le passif et les capitaux propres.

Vous pouvez constater qu'une grande partie de la valeur de l'entreprise provient des bénéfices non distribués, des comptes de résultat et des prêts. Vous pouvez calculer le rendement financier et de nombreux ratios financiers à l'aide de ces informations. Vous pouvez ensuite comparer ces chiffres avec ceux d'autres entreprises similaires. Cela donnera une meilleure idée de ce que fait l'entreprise par rapport à ses concurrents.

Sélectionnez le temps à couvrir

Il faut choisir une période à couvrir, comme on le fait pour les autres budgets. Elle commence généralement le 1er janvier et se termine le 31 décembre. Toutefois, vous avez la possibilité d'utiliser une autre période de calcul, appelée année fiscale, qui va du 1er octobre au 30 septembre. N'oubliez pas que la période que vous utilisez ici doit être cohérente avec le reste de vos observations.

Préparation des comptes

Vous devriez créer votre bilan à l'avance pour minimiser le désagrément de devoir revérifier vos données pendant que vous le produisez.

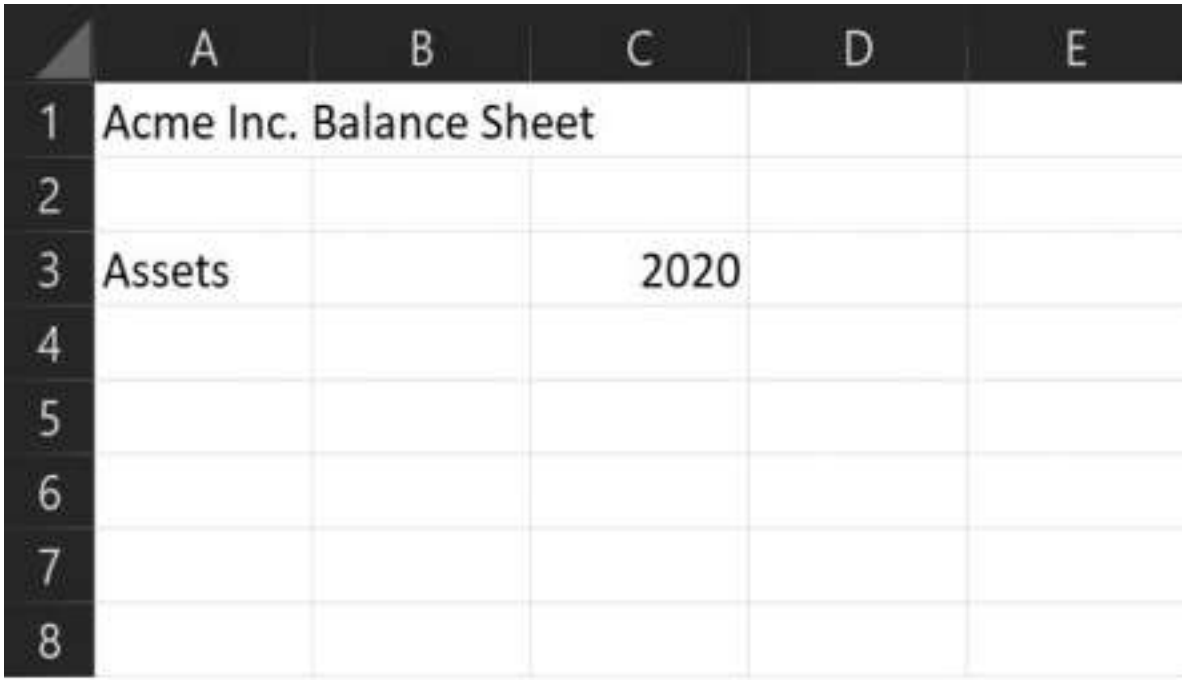
Assurez-vous d'avoir accès à votre état des flux de trésorerie, à vos dossiers financiers, à vos dossiers de prêts financiers et aux soldes de vos cartes de crédit. Avant de commencer, vous devez savoir combien valent vos biens.

N'oubliez pas d'inclure l'argent que vous avez investi pour créer votre entreprise, ainsi que les investissements d'autres personnes et entreprises.

Création de fichiers Excel

Il est temps de créer le fichier Excel après avoir déterminé la période que vous allez couvrir et les valeurs dont vous aurez besoin. Ouvrez Microsoft Excel et créez un nouveau fichier. Pour faciliter l'identification, entrez [Nom de la société] États financiers dans le champ A1.

Laissez un peu d'espace pour la mise en forme, puis écrivez Actifs dans la première ligne de la troisième ligne. C'est ici que vous énumérerez les valeurs de tout ce que votre entreprise possède. Inscrivez ensuite l'exercice financier que vous couvrez dans la colonne 3 de la même ligne.

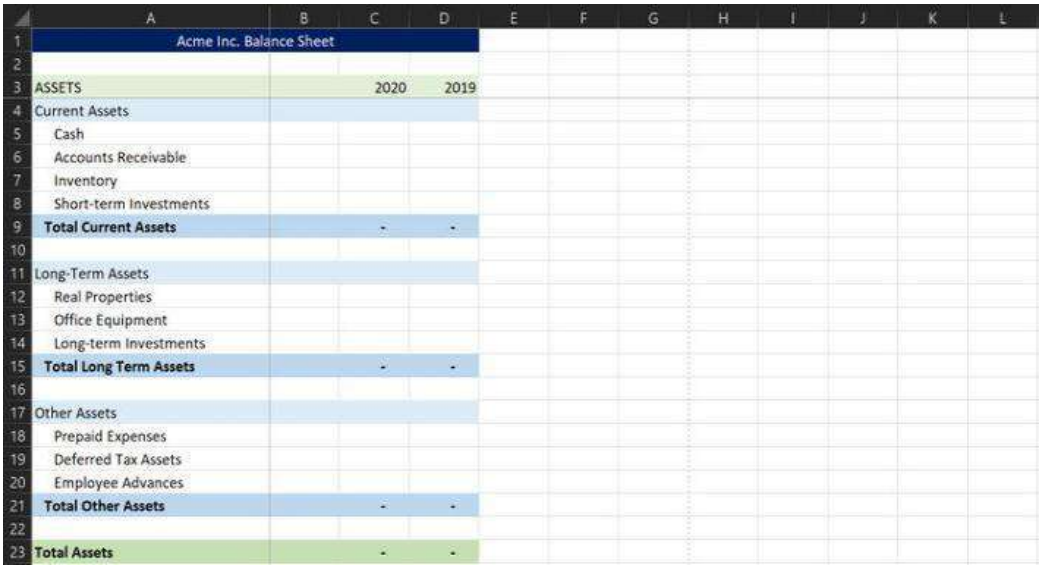


Après les sections Actif, il faut établir les sections Passif et Fonds propres.

Les montants dus à d'autres parties, comme les banques, les vendeurs, les propriétaires et le gouvernement, sont appelés des passifs. Les fonds propres, quant à eux, correspondent à la somme d'argent que les propriétaires de l'entreprise ont investie dans celle-ci, ainsi qu'aux bénéfices qu'elle conserve dans ses livres.

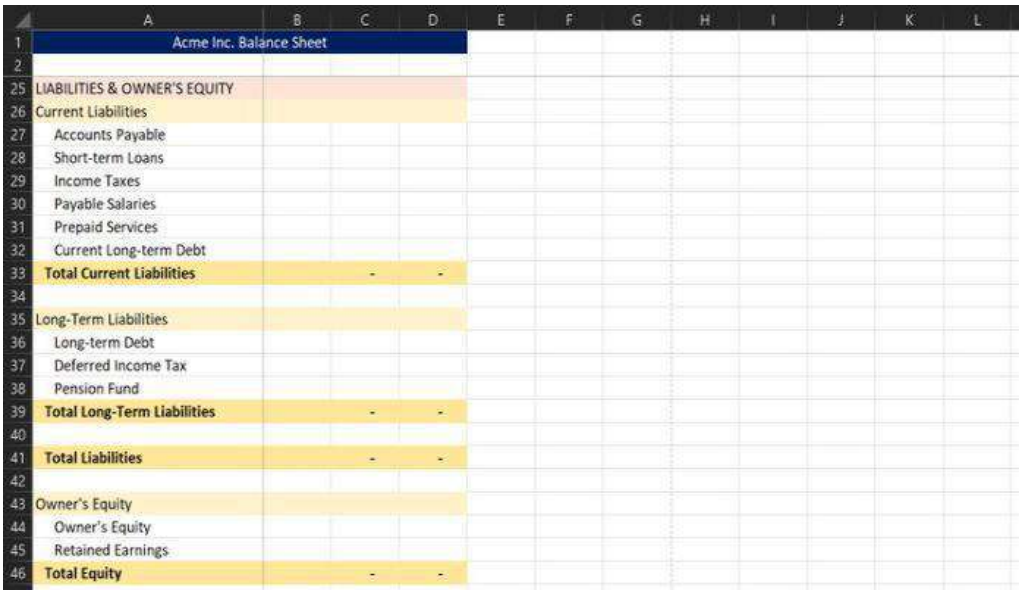
La somme des valeurs de ces deux sections doit correspondre au montant indiqué à l'actif, d'où le titre de Bilan. Toutefois, vous devez d'abord créer la catégorie Actif avant de passer à la section Passif et capitaux propres. De cette façon, vous aurez moins de problèmes de formatage.

Entrez vos classifications



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Acme Inc. Balance Sheet											
2												
3	ASSETS		2020	2019								
4	Current Assets											
5	Cash											
6	Accounts Receivable											
7	Inventory											
8	Short-term Investments											
9	**Total Current Assets**		-	-								
10												
11	Long-Term Assets											
12	Real Properties											
13	Office Equipment											
14	Long-term Investments											
15	**Total Long Term Assets**		-	-								
16												
17	Other Assets											
18	Prepaid Expenses											
19	Deferred Tax Assets											
20	Employee Advances											
21	**Total Other Assets**		-	-								
22												
23	**Total Assets**		-	-								

Passif et capitaux propres



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Acme Inc. Balance Sheet											
2												
25	LIABILITIES & OWNER'S EQUITY											
26	Current Liabilities											
27	Accounts Payable											
28	Short-term Loans											
29	Income Taxes											
30	Payable Salaries											
31	Prepaid Services											
32	Current Long-term Debt											
33	**Total Current Liabilities**		-	-								
34												
35	Long-Term Liabilities											
36	Long-term Debt											
37	Deferred Income Tax											
38	Pension Fund											
39	**Total Long-Term Liabilities**		-	-								
40												
41	**Total Liabilities**		-	-								
42												
43	Owner's Equity											
44	Owner's Equity											
45	Retained Earnings											
46	**Total Equity**		-	-								

Les passifs et les capitaux propres, comme les actifs, sont divisés en trois catégories : les passifs à court terme, les passifs à long terme et les capitaux propres. Les passifs courants, comme leur nom l'indique, sont des engagements que l'entreprise doit remplir dans l'année ou le cycle d'exploitation. Les dettes envers les fournisseurs et les propriétaires, les prêts à court terme des banques et des prêteurs, les impôts sur le revenu, les salaires à payer et les produits et services prépayés sont tous des exemples de passifs courants.

La dette à long terme, l'impôt sur le revenu différé et les prestations de retraite publiques, si la loi l'exige, sont tous inclus dans le passif à long terme. Enfin, les capitaux propres sont constitués de vos actifs personnels, c'est-à-dire l'argent que vous avez investi dans l'entreprise. Si vous dirigez une entreprise, cette partie est appelée "fonds propres".

5 : Compte de profits et pertes

Un compte de résultat montre les bénéfices ou les pertes d'une entreprise. Ce tutoriel vous montrera comment en créer un dans Excel.

Les entreprises de toutes tailles, grandes et petites, doivent garder la trace de leurs résultats. Les informations comptables, telles que le compte de résultat et le bilan, sont importantes dans cette situation.

Pour évaluer le succès de votre entreprise, vous n'avez pas besoin d'un expert ou d'un logiciel de comptabilité. Si vous suivez les directives, Excel peut vous aider à créer vos déclarations. Après avoir rempli votre compte de résultat, vous serez en mesure de voir combien d'argent vous avez gagné (ou perdu) au cours d'une année.

Vous verrez également combien d'argent vous gagnez ou dépensez dans chaque domaine. Ces données vous montreront à quel point vous êtes efficace. Les statistiques révéleront également les éléments de votre entreprise qui doivent être améliorés.

Sélectionnez votre période

La plupart des comptes de profits et pertes sont produits une fois par an. Vous serez en mesure d'examiner vos résultats de l'année dernière et les points à améliorer.

.Cependant, vous pouvez préparer des comptes de résultat sur une base trimestrielle (ou peut-être même mensuelle).

C'est particulièrement avantageux si votre technologie se développe ou si votre stratégie change.

Créez votre agenda

Chaque transaction que vous effectuez nécessite un enregistrement précis. C'est pourquoi les entreprises doivent tenir un journal de leurs transactions financières. Si vous n'avez pas encore d'agenda, vous pouvez générer votre compte de profits et pertes à l'aide de vos reçus, de vos dossiers financiers et d'autres documents. Vous pouvez produire un compte de profits et pertes assez précis lorsque vous disposez de toutes les informations nécessaires.

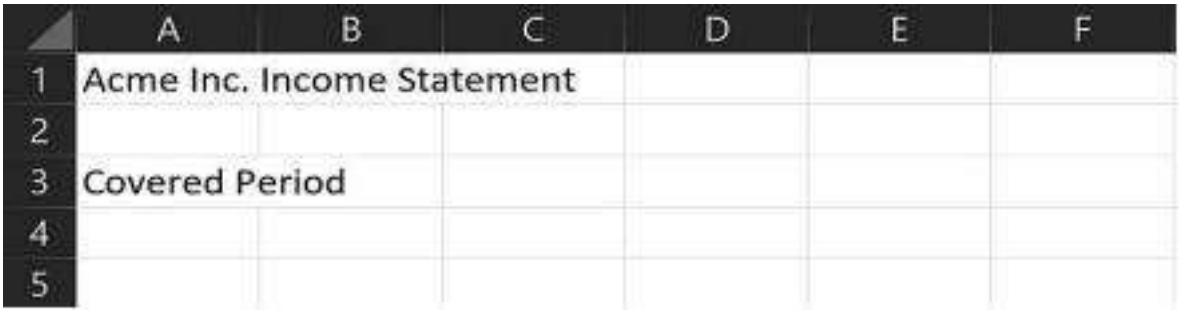
Recueillir vos données

Vous devez d'abord les organiser avant de commencer à créer le compte de résultat. Ce document comporte quatre catégories principales :

- La section revenus/bénéfices fait référence à l'argent gagné et dépensé pour l'objectif principal de votre entreprise.
- Frais de fonctionnement : il s'agit des coûts que votre organisation supporte au quotidien. Ce sont les dépenses dont vous aurez besoin pour faire fonctionner votre entreprise.
- Les charges d'intérêts, les impôts et les autres mouvements de trésorerie non liés à des actifs sont déclarés en tant que Profits (Pertes) des activités de financement.
- Les gains et pertes significatifs et non récurrents sont appelés événements non récurrents. La vente ou l'acquisition d'actifs importants, le revenu des activités abandonnées, les questions comptables et d'autres facteurs en sont des exemples.

Créez votre fichier Excel

Pour construire votre compte de résultat, commencez par ouvrir Microsoft Excel et créez un nouveau fichier.



- Inscrivez [Nom de la société] Revenu net dans le premier champ. Cela facilite l'organisation du dossier, en particulier si vous avez vraiment besoin de publier ce document.

- La période couverte doit être écrite après avoir sauté une ligne. Ce schéma montre les dates couvertes par le compte de résultat.

Créez vos propres sous-catégories

Les quatre catégories proposées par la plupart des compagnies sont les mêmes. Les sections de cette rubrique varient toutefois d'une entreprise à l'autre.

Voici quelques exemples pour vous aider à décider :

i. Revenu

	A	B	C	D	E	F	G	H
5	Revenue							
6	Sales							
7	Gross Sales							
8	Less: Bad Merchandise							
9	Net Sales							
10								
11	Cost of Goods Sold							
12	Beginning Inventory							
13	Purchased Goods							
14	Raw Materials							
15	Manufacturing Labor							
16	Total Goods Available							
17	Less: Ending Inventory							
18	Total Cost of Goods Sold							
19								
20	Gross Profit (Loss)							

ii. Dépenses d'exploitation

	A	B	C	D	E	F	G
20	Gross Profit (Loss)						
21							
22	Operating Expenses						
23	Salaries						
24	Rent						
25	Utilities						
26	Transportation						
27	Advertising						
28	Marketing						
29	Others						
30	Total Operating Expenses						
31							
32	Operating Income (Loss)						

iii. Pertes et profits des opérations

	A	B	C	D	E	F	G
34	Gains (Losses) From Continuing Operations						
35	Other Gains						
36	Less: Other Expenses						
37	Less: Interest Expenses						
38	Total Gains (Losses) from Continuing Operations						
39							
40	Income Before Taxes						
41	Less: Tax Expenses						
42							
43	Income (Loss) from Continuing Operations						
44							

En suivant ces étapes, il est possible d'établir un compte de profits et pertes.

Chapitre 5 :

MS Excel 2024 Fonctions, caractéristiques et formules

Microsoft Excel est une collection de logiciels et de services de serveur Microsoft.

Microsoft Word, Excel et PowerPoint étaient inclus dans l'édition initiale d'Office.

Les programmes Office sont devenus similaires au fil du temps, avec des fonctionnalités similaires telles que l'orthographe commune, l'intégration des données, etc.

De nombreuses nouvelles fonctionnalités et formules ont été ajoutées dans MS Excel 2024 pour le bénéfice des utilisateurs. Nous allons vous parler des plus importantes.

1 : Caractéristiques et fonctions de MS Excel 2024

Voici les nouvelles fonctionnalités d'Office 2024 :

- **MINIFS** - une fonction qui renvoie la valeur numérique minimale parmi d'autres cellules en fonction d'un ensemble donné de conditions ou de critères.
- **MAXIFS** - une fonction qui permet de retourner la valeur maximale parmi les cellules qui sont basées sur un certain ensemble de conditions ou de critères.
- **IFS** - une fonction qui vérifie si au moins une ou plusieurs conditions ont été remplies, puis utilise la valeur qui satisfait le premier critère VRAI.
- **CONCAT** - une fonction qui vous aide à joindre deux ou plusieurs chaînes de caractères ensemble et des plages de cellules.
- **TEXT JOIN** - une fonction qui permet de joindre deux ou plusieurs chaînes de caractères et d'utiliser un délimiteur pour séparer chaque valeur.

- **SWITCH** - une fonction qui permet de comparer une valeur à d'autres valeurs (une liste de valeurs), puis d'afficher un résultat en corrélation avec la première correspondance trouvée.

Si vous effectuez une mise à niveau directe d'Office 2016 vers Office 2024, jetez également un coup d'œil à ces fonctionnalités "nouvelles pour vous". Nous disposons d'un nouvel ensemble de fonctionnalités pour les clients d'Office 2019 qui passent à Microsoft Office 2024, qui devrait révolutionner à jamais votre vie avec MS Excel. Voici quelques-unes de ses caractéristiques :

- **XMATCH** - cette fonction vous aidera à rechercher une position relative dans le tableau de données d'une certaine entrée.
- **XLOOKUP** - permet à l'utilisateur de rechercher un élément spécifique dans une certaine plage (ou table) et de renvoyer ensuite un résultat correspondant.
- **UNIQUE** - cette fonction permet de renvoyer une liste de valeurs uniques telles que du texte, des chiffres, des dates, des heures et autres à une liste ou une plage.
- SORT - une fonction qui trie le contenu d'une plage ou d'un tableau.
- **SORTBY** - une fonction qui trie une plage ou une matrice en fonction des valeurs d'une autre plage ou matrice.
- **SEQUENCE** - une fonction qui vous aide à créer un tableau de nombres séquentiels, par exemple 1,2, 3, etc.
- FILTRE - une fonction qui filtre une série de données selon des critères spécifiques et extrait ensuite les résultats qui correspondent.
- **RANDARRAY** - une fonction qui renvoie un tableau de nombres aléatoires.
- **LET** - cette fonction permet à l'utilisateur de donner des noms différents aux résultats des calculs et de prescrire des variables dans la formule afin d'en faciliter la lecture.

Les fonctions Dynamic Array sont le nom donné à un grand nombre de ces nouvelles routines. Les fonctions Dynamic Array offrent un certain nombre d'avantages par rapport aux fonctions normales, notamment la possibilité de "verser" plusieurs résultats à partir d'une seule formule et d'éviter de transformer une connexion relative en référence exacte dans de nombreuses circonstances.

Fonctions SORT et SORTBY

Tout d'abord, nous utilisons la fonction SORT, qui permet de trier les informations en fonction de la date du résultat et de la colonne.

i. **TRIER :** La fonction "Arrangement" vous permet de trier dynamiquement les résultats de vos informations en fonction d'une colonne de données. Voici la syntaxe de la fonction SORT (les variables entre parenthèses sont volontaires) :

SORT(tableau, [sort_index], [sort_order], [by_col])

[Index de tri] - est la position de l'index de la colonne de gauche à droite dans les données que vous voulez trier. 1 est la réponse par défaut (colonne de gauche).

[Ordre de tri] - spécifie le tri typique pour la section choisie dans le paramètre [index de tri]. Entrez la valeur 1 pour un tri ascendant. Entrez la valeur -1 pour un tri descendant. 1 est la réponse par défaut (ascendante).

array - spécifie le tableau ou la plage à ordonner. Il peut s'agir de la totalité de la collecte de données ou d'une partie seulement.

[Par col] - peut être utilisé lorsque vos données ne sont pas dans un style de tableau standard, avec des colonnes représentant des catégories et des lignes représentant des transactions (enregistrements). Cette fonction est utile lorsque vos données sont organisées de manière opposée, les lignes représentant les catégories et les colonnes les transactions.

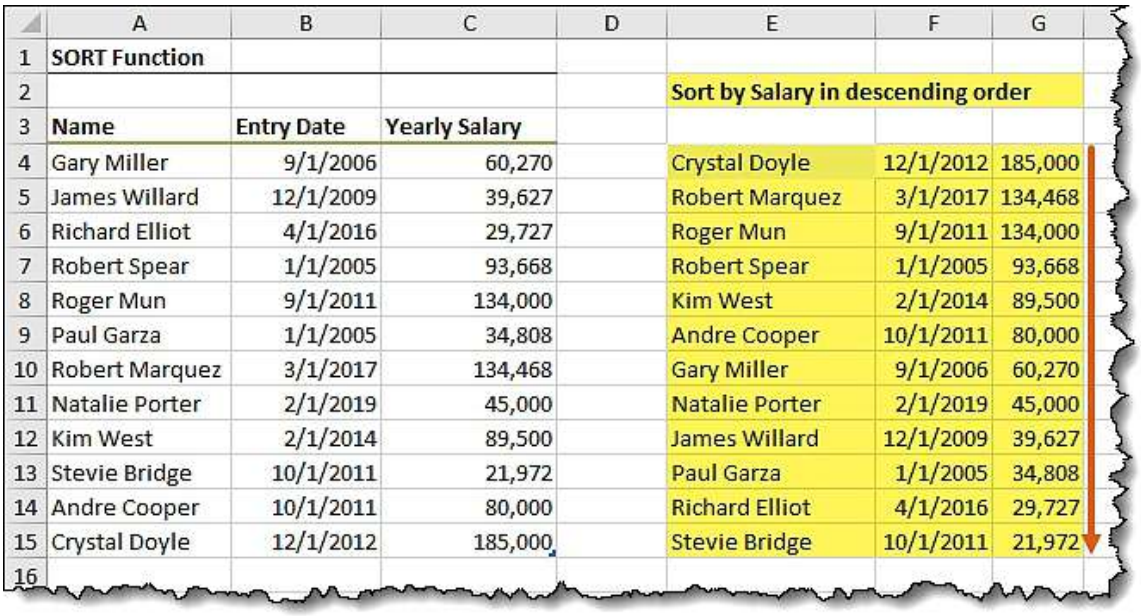
Il s'agit d'une fonction que vous n'utiliserez certainement jamais, voire jamais. Entrez TRUE pour activer cet argument. FALSE est la réponse par défaut.

Considérons l'ensemble de données suivant, qui comprend des noms, des périodes et des salaires.

	A	B	C
1	**SORT Function**		
2			
3	**Name**	**Entry Date**	**Yearly Salary**
4	Gary Miller	9/1/2006	60,270
5	James Willard	12/1/2009	39,627
6	Richard Elliot	4/1/2016	29,727
7	Robert Spear	1/1/2005	93,668
8	Roger Mun	9/1/2011	134,000
9	Paul Garza	1/1/2005	34,808
10	Robert Marquez	3/1/2017	134,468
11	Natalie Porter	2/1/2019	45,000
12	Kim West	2/1/2014	89,500
13	Stevie Bridge	10/1/2011	21,972
14	Andre Cooper	10/1/2011	80,000
15	Crystal Doyle	12/1/2012	185,000
16			

Cette feuille de calcul a été renommée "TableSalary" et transformée en un véritable tableau Excel. Notre objectif est de trier cette liste par la colonne des salaires annuels dans l'ordre décroissant. La fonction SORT peut être utilisée à cette fin. Nous avons la formule pour résoudre ce problème :

=SORT(TableSalary, 3, -1) en utilisant cette formule, nous pouvons trier la table



	A	B	C	D	E	F	G
1	SORT Function						
2					Sort by Salary in descending order		
3	Name	Entry Date	Yearly Salary				
4	Gary Miller	9/1/2006	60,270		Crystal Doyle	12/1/2012	185,000
5	James Willard	12/1/2009	39,627		Robert Marquez	3/1/2017	134,468
6	Richard Elliot	4/1/2016	29,727		Roger Mun	9/1/2011	134,000
7	Robert Spear	1/1/2005	93,668		Robert Spear	1/1/2005	93,668
8	Roger Mun	9/1/2011	134,000		Kim West	2/1/2014	89,500
9	Paul Garza	1/1/2005	34,808		Andre Cooper	10/1/2011	80,000
10	Robert Marquez	3/1/2017	134,468		Gary Miller	9/1/2006	60,270
11	Natalie Porter	2/1/2019	45,000		Natalie Porter	2/1/2019	45,000
12	Kim West	2/1/2014	89,500		James Willard	12/1/2009	39,627
13	Stevie Bridge	10/1/2011	21,972		Paul Garza	1/1/2005	34,808
14	Andre Cooper	10/1/2011	80,000		Richard Elliot	4/1/2016	29,727
15	Crystal Doyle	12/1/2012	185,000		Stevie Bridge	10/1/2011	21,972
16							

Ensuite, nous utilisons la fonction SORTBY pour trier les données, et le résultat apparaît.

ii. **SORTBY : La** fonction SORTBY peut être utilisée pour trier les données en fonction d'une colonne qui ne sera pas affichée dans le résultat. La syntaxe pour comprendre la fonction SORTBY est la suivante :

SORTBY(tableau, by_array1, [sort_order1]...)

array - spécifie le tableau ou la plage à ordonner. Il peut s'agir de la totalité de la collecte de données ou d'une partie seulement.

Par tableau1 - la collection d'éléments à trier est représentée par tableau1. Cette colonne ne sera pas incluse dans votre résultat final.

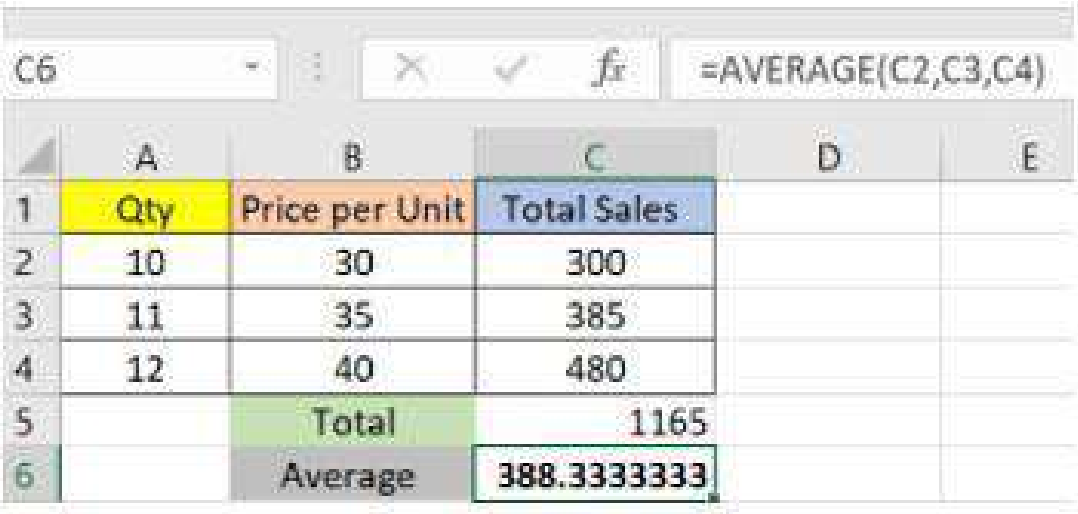
[order1] - spécifie le nouvel ordre pour une colonne dans le tableau [by array1]. Entrez la valeur 1 pour un tri ascendant. Entrez la valeur -1 pour un tri descendant. 1 est la réponse par défaut (ascendante).

Si nous voulons construire une liste de noms triés par ordre croissant, mais que nous ne voulons pas que les colonnes de données soient côte à côte, nous utilisons le même ensemble de données que précédemment et écrivons les équations données.

2 : Quelques fonctions actualisées de MS Excel 2024

1 : Médias

La fonction AVERAGE calcule la moyenne des valeurs des cellules dans une plage spécifiée. Pour obtenir la moyenne des ventes totales, il suffit de saisir 'AVERAGE(C2, C3, C4)', comme le montre l'exemple ci-dessous.



Il calcule automatiquement la moyenne pour vous, et vous pouvez enregistrer le résultat où vous voulez.

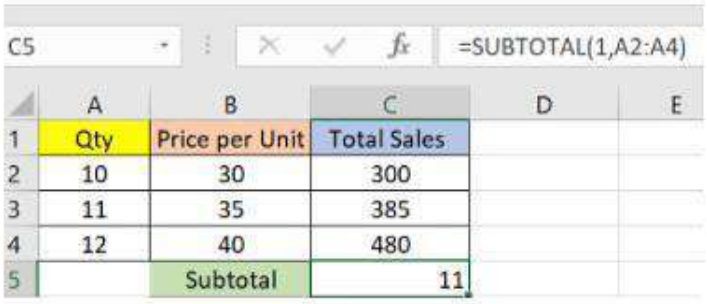
2 : Somme

Comme son titre le suggère, cette fonction renvoie la valeur totale dans la plage de cellules donnée. Il effectue l'addition comme s'il s'agissait d'une opération mathématique. Voici un exemple de ce à quoi je fais référence :

Nous venons d'écrire dans la méthode '=SUM(C2:C4)' pour obtenir le total des ventes pour chaque article, comme vous pouvez le voir. Cela revient automatiquement à 310, 395 et 490. C5 est l'endroit où le résultat est stocké.

3 : Sous-total

Voyons maintenant comment fonctionne la méthode du sous-total. La méthode SUBTOTAL() renvoie le sous-total d'une base de données. Vous pouvez choisir entre moyenne, compte, total, minimum, maximum, secondes et autres, en fonction de vos besoins. Concentrons-nous sur deux exemples de cette méthode.



Dans l'exemple précédent, nous avons calculé le sous-total sur les cellules allant de A2 à A4. Comme vous le verrez, la méthode utilisée est "=SUBTOTAL(1, A2 : A4)", où "1" fait référence à la moyenne dans la liste des sous-totaux. Par conséquent, la méthode ci-dessus renverra la moyenne de A2 : A4, la réponse 11 étant placée en C5.

"=SUBTOTAL(4, A2 : A4)" choisit la cellule ayant la valeur la plus élevée entre A2 et A4, soit 12. Le résultat maximum est obtenu en incluant '4' dans la fonction.

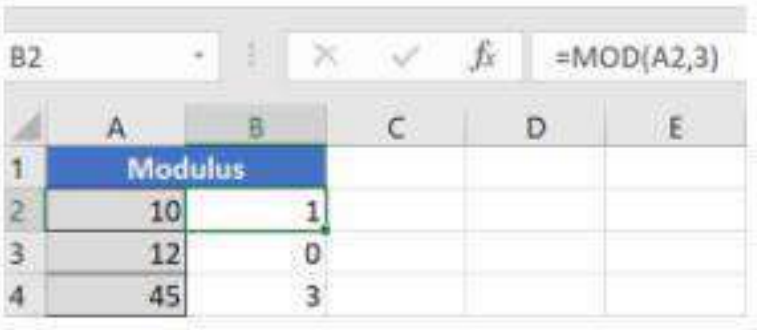
4 : Compte

Cela permet de calculer le nombre de cellules viables dans une région contenant un nombre. Il exclut les cellules vides et celles qui contiennent des données dans un format autre que numérique.

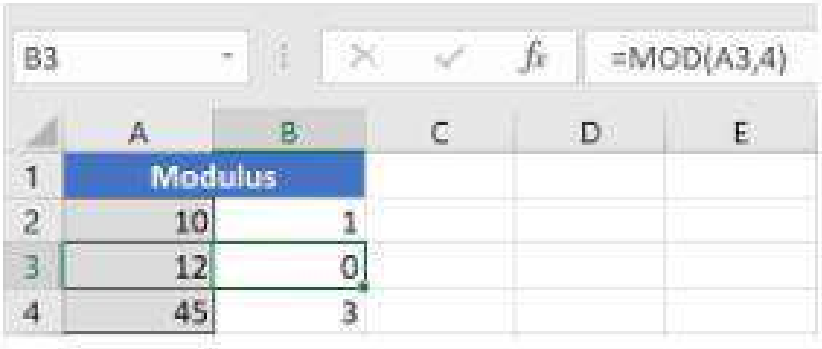
Comme vous l'avez vu, nous comptons de C1 à C4, soit un total de quatre cellules. Le résultat est 3 parce que la méthode des nombres n'examine que les cellules contenant des données quantitatives, et la cellule contenant " Ventes totales " est ignorée. Si vous avez besoin de collecter toutes les cellules contenant des valeurs numériques, du texte ou d'autres types de données, vous devez utiliser la méthode COUNT, mais en revanche, elle n'inclut pas les cellules vides dans ses calculs. COUNTBLANK est une fonction qui compte le nombre de cellules vides dans une cellule donnée.

5. MODULE

Lorsqu'un nombre entier donné est divisé par un diviseur, la fonction MOD() renvoie le résidu. Maintenant, pour mieux comprendre, considérons les cas suivants. Dans le premier cas, nous avons divisé 10 par 3. Le résidu est calculé avec la fonction "=MOD(A2,3)". Le résultat est enregistré dans B2. Nous pouvons également utiliser le raccourci '=MOD(10,3)' pour obtenir le même résultat.

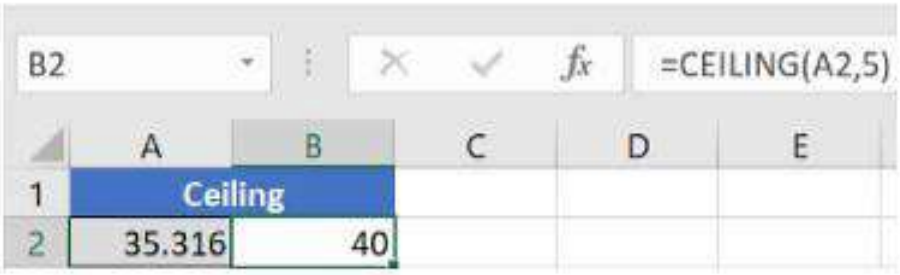


De même, dans ce cas, nous avons divisé 12 par 4. Il reste donc 0, qui est enregistré dans B3.



6. PLAFOND

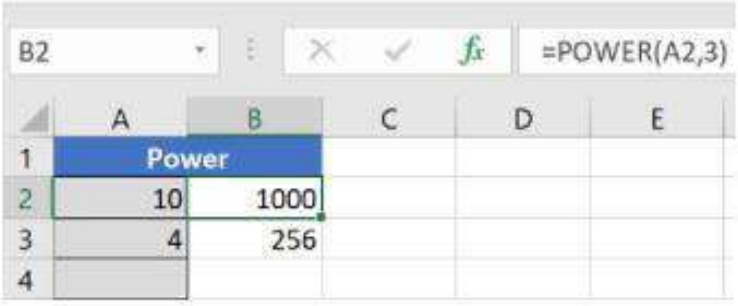
Il y a ensuite la fonction CEILING. La fonction CEILING() prend un nombre entier et l'arrondit au multiple significatif suivant.



Pour 35,316, le plus grand multiple de 5 est 40.

7. POWER

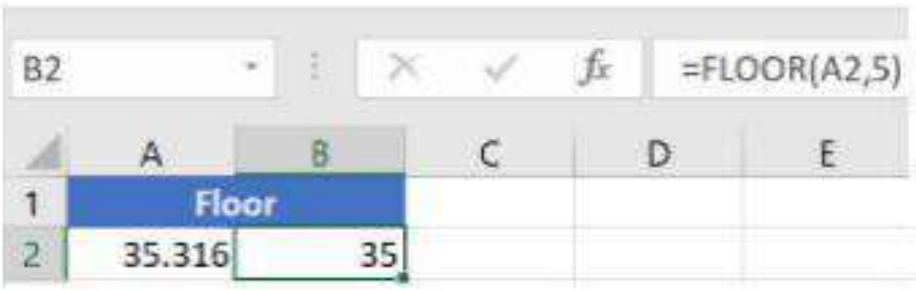
La méthode 'Power()' produit un résultat qui consiste à élever un nombre entier à une puissance donnée. Jetez un coup d'œil à quelques exemples ci-dessous :



Comme vous pouvez le constater, nous devons saisir '= POWER (A2,3)' pour connaître sa puissance de 10 contenue dans A2 augmentée à 3. C'est ainsi que fonctionne la fonction puissance d'Excel.

8. PLANCHER

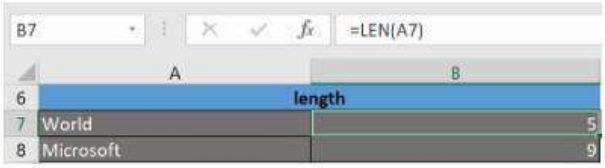
Contrairement à la fonction Plafond, la fonction Plancher arrondit un nombre au multiple le plus proche de la signification.



Si l'on considère 35 316, le multiple minimum de Cinq est 35.

10. LEN

LEN() calcule le nombre total de lettres dans un fichier. Par conséquent, le nombre total de caractères sera compté, y compris les espaces et les caractères spéciaux. Une illustration de la méthode Len est présentée ci-dessous.

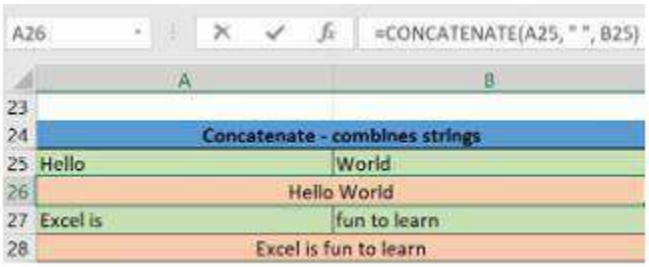


Passons à la fonction Excel suivante dans la liste de cet article.

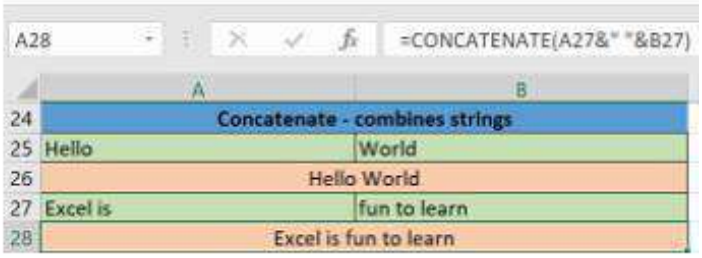
9. CONCATENATE

Cette méthode permet de lier ou de fusionner plusieurs données textuelles en une seule chaîne. Les nombreuses méthodes permettant de réaliser cette fonction sont énumérées ci-dessous.

- Nous avons utilisé la notation =CONCATENATE dans cet exemple (A25, '', "B25).



- Nous avons utilisé la notation =CONCATENATE dans cet exemple (A27&""&B27)



La fonction de concaténation dans Excel peut être réalisée de deux manières différentes.

11. REMPLACER

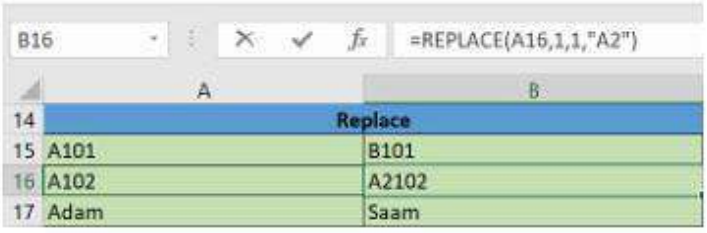
La méthode REPLACE() remplace une section d'une chaîne de texte par une autre chaîne de texte, comme son nom l'indique.

"=REPLACE(old text, start num, num chars, new text)" est la syntaxe. Le point d'index auquel vous voulez commencer à remplacer les caractères est indiqué par start num. Le nombre de caractères que vous voulez remplacer est indiqué par num chars.

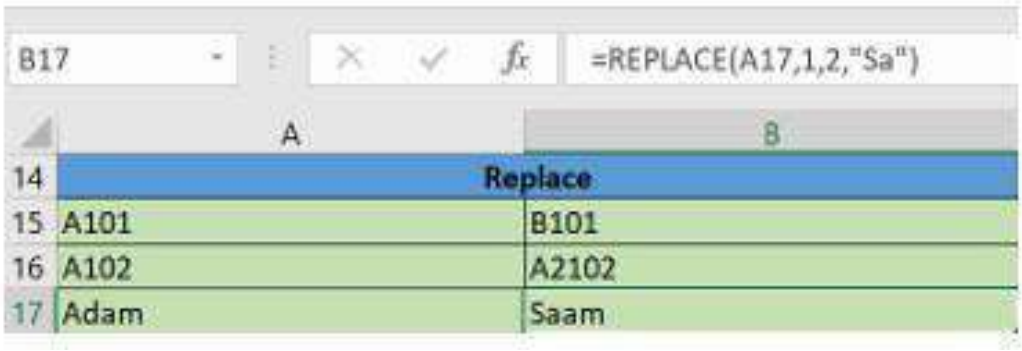
Voyons comment nous pouvons tirer parti de cette fonctionnalité.

- En saisissant '=REPLACE(A15,1,1, "B")', nous remplaçons A101 par B101.

- Ensuite, nous tapons '=REPLACE(A16,1,1, "A2")' pour remplacer A102 par A2102.



- Enfin, nous tapons '=REPLACE(A17,1,2, "Sa")' pour remplacer Adam par Saam.



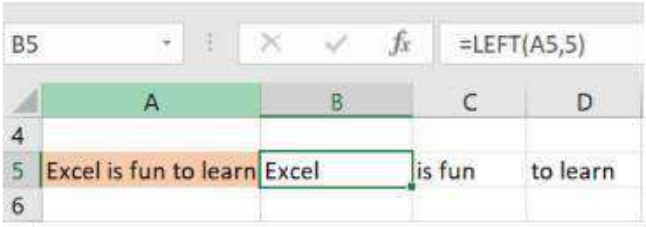
Après tout cela, nous allons passer à la fonction suivante.

13. GAUCHE, DROITE, CENTRE

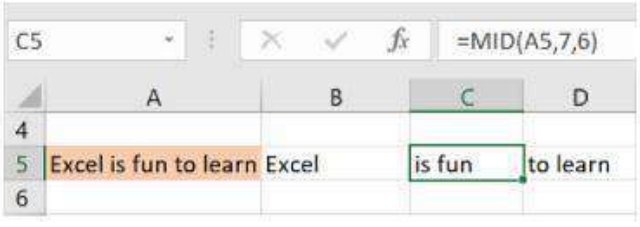
La méthode LEFT() renvoie l'ensemble des caractères d'une chaîne de texte en commençant par le caractère le plus à gauche. Pendant ce temps, la méthode MID(), étant donné une position et une longueur initiales, récupère les mots au centre d'une chaîne de texte. Enfin, la méthode RIGHT() renvoie le nombre de caractères restants après la fin d'une chaîne de texte.

Examinons quelques cas pour mieux comprendre ces fonctions.

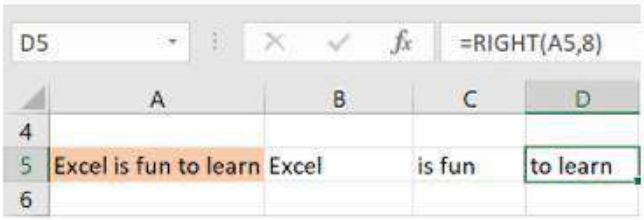
- Dans l'exemple suivant, nous utilisons la méthode LEFT pour obtenir l'élément le plus à gauche de la phrase dans la cellule A5.



Un exemple d'utilisation de la méthode MID est présenté ci-dessous.



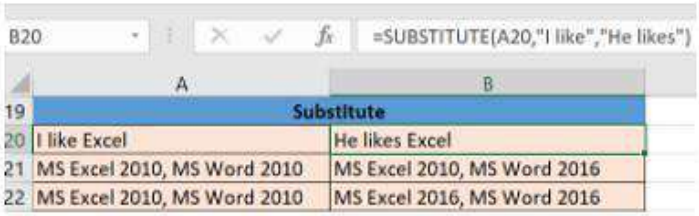
- Voici une illustration de l'utilisation de la fonction DROIT.



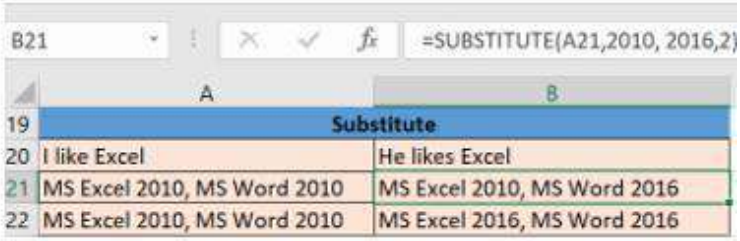
12. REMPLACEMENT

Dans une chaîne de texte, la méthode SUBSTITUTE() remplace le texte actuel par un nouveau contenu.

"=SUBSTITUTE(texte, ancien texte, nouveau texte, [numéro d'instance])" est la syntaxe. [instance num] est utilisé plus d'une fois pour faire référence au numéro d'index du texte en cours. Voici quelques exemples d'utilisation de cette fonction : En mettant "=SUBSTITUTE(A20, "Likes", "Likes")", nous remplaçons "Likes" par "Likes".



- Ensuite, dans la colonne A21, nous tapons '=SUBSTITUTE(A21,2010, 2016,2)' pour remplacer le deuxième 2010 qui apparaît dans le texte original par 2016.



- En insérant '=SUBSTITUTE(A22,2010,2016)', nous pouvons maintenant remplacer les deux 2010 du texte actuel par 2016.

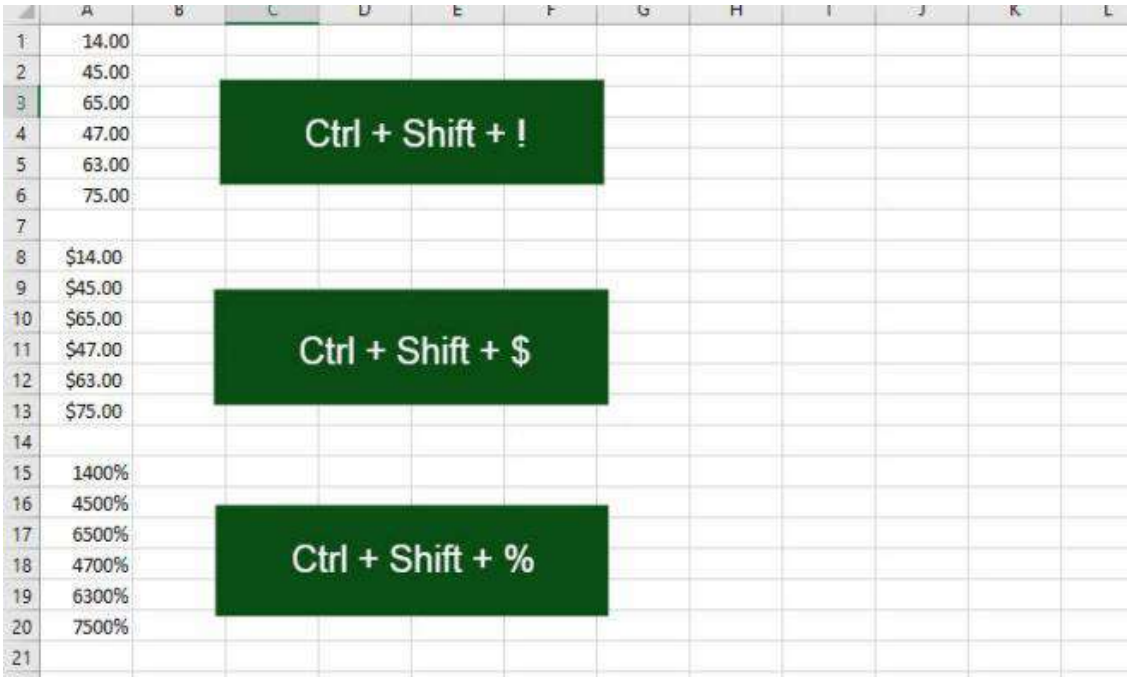
Chapitre 6 : MS Excel 2024: trucs et astuces, touches de raccourci et conseils de présentation

Les utilisateurs peuvent utiliser cette suite bureautique pour effectuer diverses tâches, comme le suivi d'un budget personnel ou l'organisation logique d'informations à l'aide de lignes et de colonnes. En outre, Excel dispose d'une multitude de capacités, notamment de formules et de fonctions. Les touches de fonction permettent à l'utilisateur d'effectuer une variété de tâches apparemment complexes de manière simple et efficace. Excel est vraiment beaucoup plus puissant que la plupart d'entre nous ne le réalisent !

1 : Conseils et astuces de MS Excel 2024

Ajout de signes avec le raccourci

- Utilisez Ctrl + Shift + ! pour transposer un nombre entier avec deux points décimaux.
- Utilisez Ctrl plus Shift plus $ pour les dollars.
- Utilisez Ctrl plus Shift plus pourcentage pour les pourcentages.

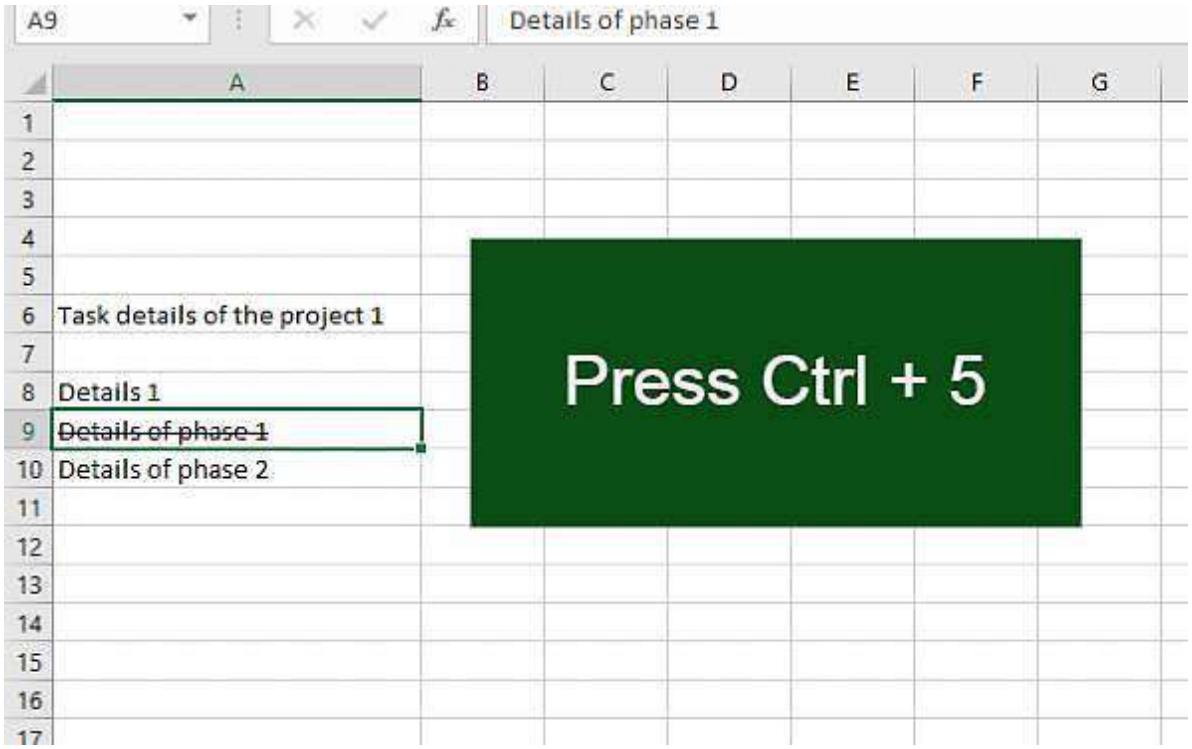


Ajouter un barré

Les utilisateurs de MS Excel peuvent souvent utiliser l'option barrée pour indiquer qu'un travail a été terminé ou vérifié.

Pour ajouter du barré, appuyez sur Ctrl+5 tout en sélectionnant la cellule à laquelle vous souhaitez appliquer ce format de barré.

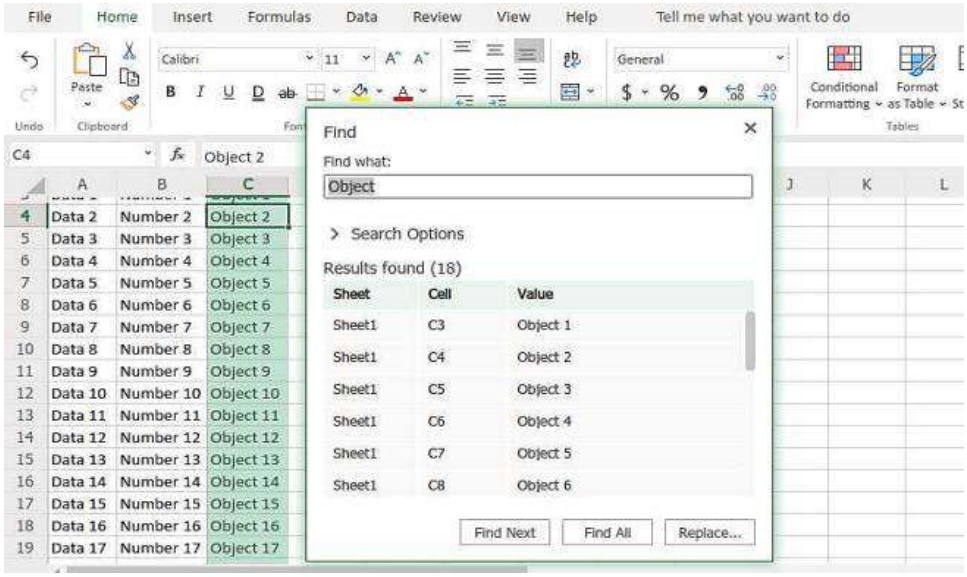
Si vous souhaitez appliquer ce barré à un groupe de cellules, sélectionnez-les toutes et utilisez le même raccourci.



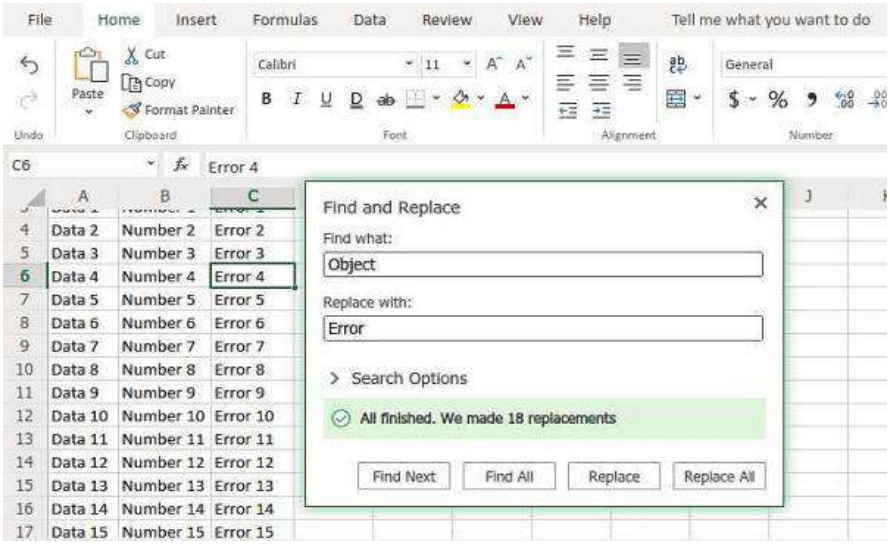
Recherche et remplacement de données dans excel

Lorsqu'on traite une grande quantité de données, il peut être difficile de localiser une certaine chaîne de mots dans une feuille Excel. La fonction de découverte peut vous aider en recherchant ce mot ou cette expression dans le document.

Il suffit d'appuyer sur Ctrl plus F pour lancer une nouvelle fenêtre.

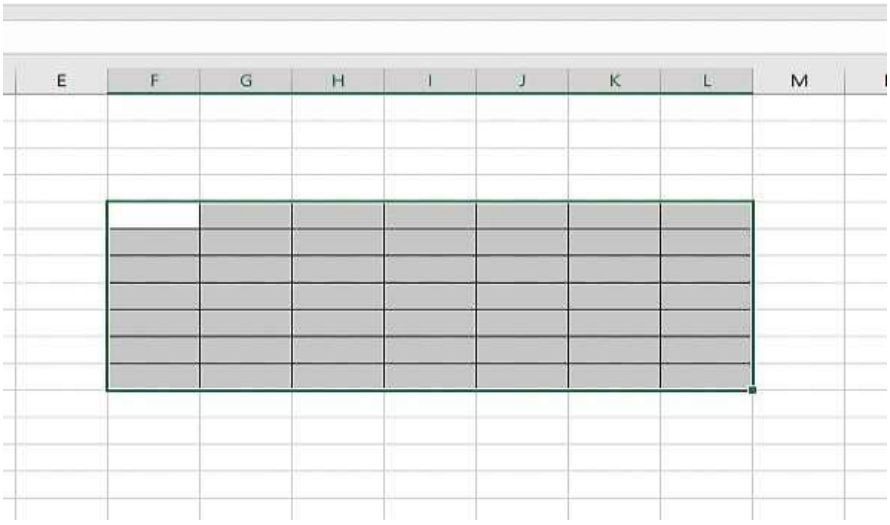


Ensuite, saisissez le mot, et vous pouvez le rechercher un par un ou utiliser l'option Rechercher tout. Ensuite, choisissez l'onglet Remplacer, tapez le mot que vous voulez remplacer et cliquez sur OK. C'est tout ce qu'il y a à faire !



Création d'un contour ou d'une bordure pour une cellule sélectionnée

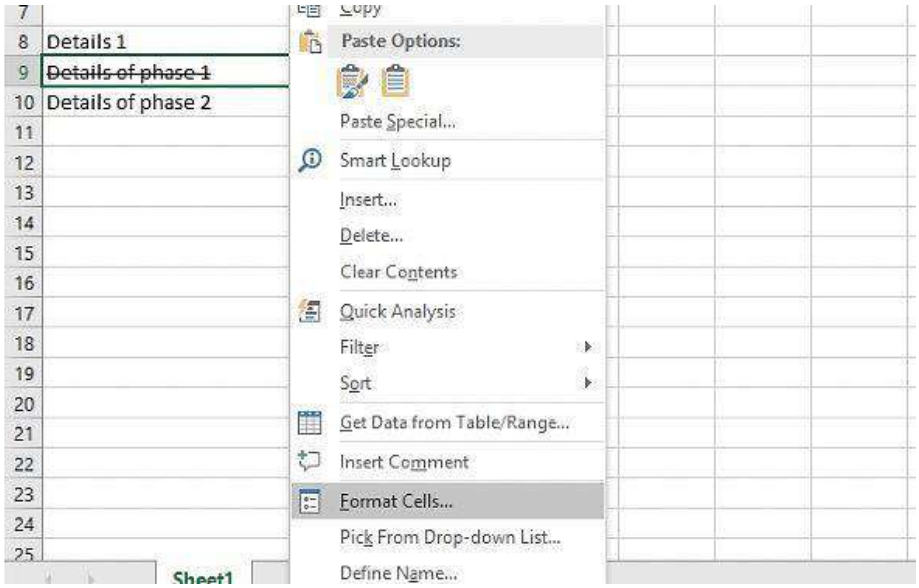
La technique la plus rapide pour créer les limites de vos cellules est d'utiliser les raccourcis d'Excel. Commencez par suivre cette procédure : Appuyez sur Ctrl+shift+& pour choisir la zone que vous voulez délimiter.

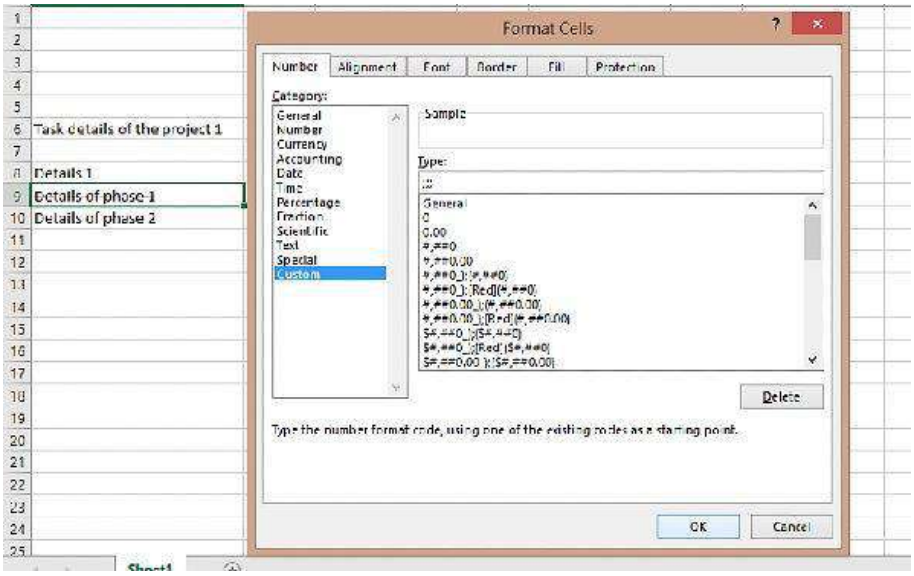


Masquage des données de la feuille de calcul

Sélectionnez les cellules de votre feuille Excel que vous souhaitez masquer et suivez les procédures simples.

Format de cellule -> Personnalisé -> ;; ; Clic droit -> Style de cellule -> Personnalisé -> ; ; (3 points-virgules).





Insérer une ligne et une colonne

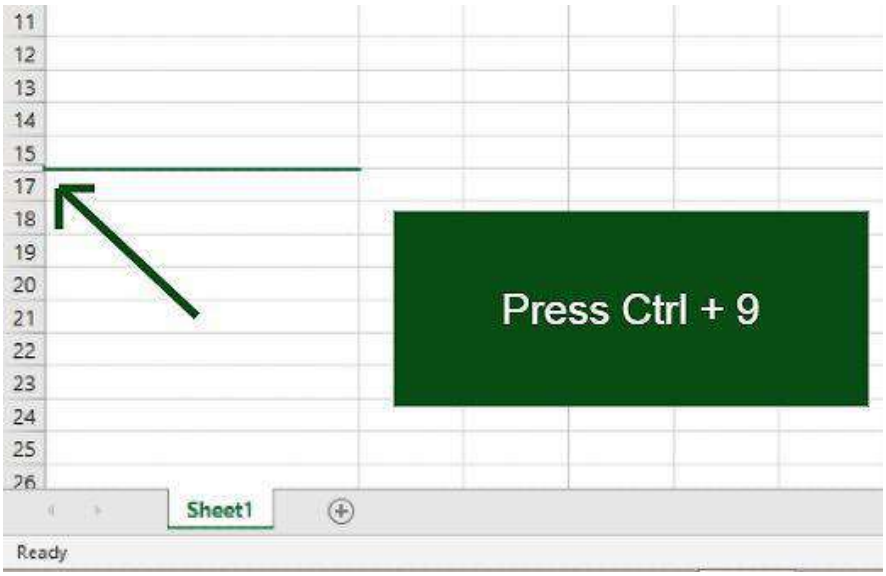
Pour ajouter une nouvelle ligne sous une ligne existante, sélectionnez la ligne entière et appuyez sur Ctrl+shift+ Plus(+). Pour supprimer une ligne, il suffit de sélectionner la ligne entière. Si vous voulez supprimer plusieurs lignes, maintenez la touche Ctrl enfoncée et faites-les glisser. Ctrl+Shift+Moins supprime la ligne (-). Veuillez noter que toutes les lignes sélectionnées seront supprimées.

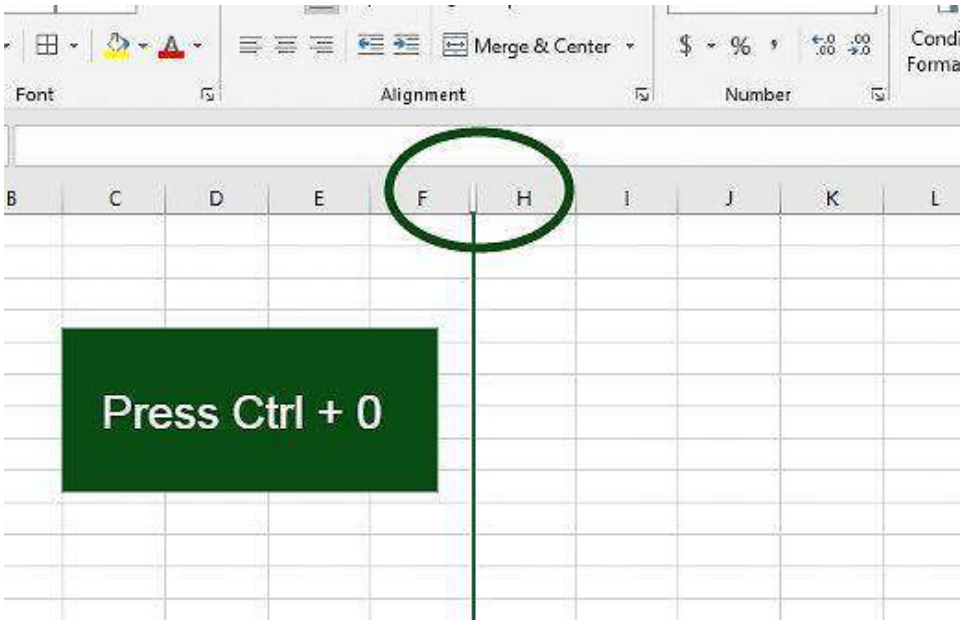
Suivez les mêmes procédures que précédemment pour établir une nouvelle colonne. Ctrl+Shift+Plus(+) pour sélectionner la colonne entière. Sur le côté droit, une nouvelle colonne sera insérée. Sélectionnez la colonne entière et appuyez sur Ctrl+Shift+Plus pour la supprimer (-). Il s'agit de la méthode la plus rapide et la plus directe pour ajouter des lignes et des colonnes. Ctrl+Shift+Plus(+) est un raccourci. Lorsque vous voulez supprimer une ligne ou une colonne, vous utilisez la même procédure. Il suffit d'utiliser la combinaison de touches Ctrl+Shift+Minus(-).

Masquage des lignes et des colonnes

Sélectionnez n'importe quelle cellule dans une ligne et appuyez sur 'Ctrl+9' pour la masquer. Sélectionnez une cellule dans une colonne et appuyez sur 'Ctrl+0' pour la rendre invisible.

Sélectionnez plusieurs cellules et appuyez sur Ctrl+9 pour masquer les colonnes et Ctrl+0 pour masquer les lignes afin de masquer plusieurs colonnes et/ou lignes.





Ajouter la date et l'heure actuelles

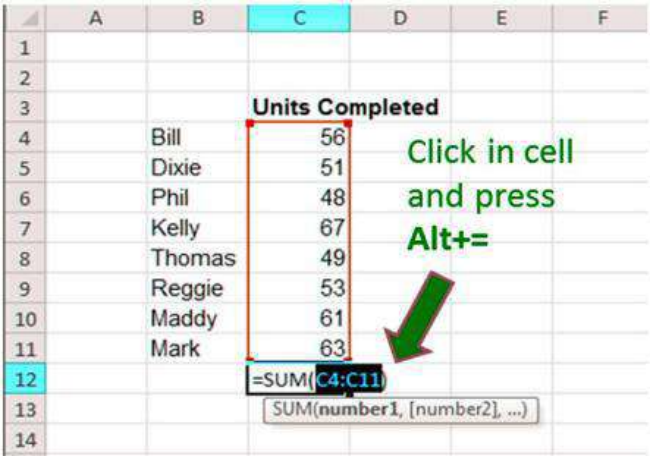
Ctrl+ est utilisé pour insérer la date du jour dans une cellule. Si vous voulez inclure l'heure actuelle, utilisez Ctrl+Shift+. Utilisez Ctrl+Shift+# pour modifier le format de la date.

De même, Ctrl+Shift+@ peut être utilisé pour changer le format de l'heure.

Action	Shortcut Key
Insert Current Date	Ctrl + ;
Insert Current Time	Ctrl + Shift + ;
Apply Date Format	Ctrl + Shift + #
Apply Time Format	Ctrl + Shift + @

Un raccourci d'autosum

Normalement, vous sélectionnez la région, puis vous utilisez la fonction autosum pour décider de la quantité, ou vous utilisez la formule pour la terminer. Pour obtenir une quantité ou un nombre entier, sélectionnez la région et appuyez sur ALT+ Égal pour obtenir une quantité ou un nombre entier plus rapidement et plus facilement.



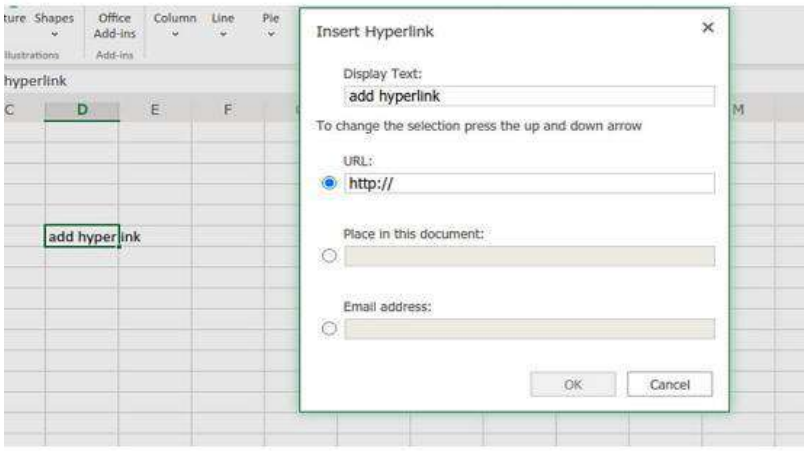
Hyperlien d'une cellule vers un site web

Bien entendu, si vous utilisez des feuilles de calcul Excel pour suivre l'analyse des sites Web et des médias sociaux, l'établissement d'un hyperlien vers la colonne peut s'avérer très utile.

Il vous permet d'avoir une colonne de référence qui liste tous les liens que chaque ligne suit. Lorsque vous ajoutez une URL directement dans Excel, elle doit être cliquable par défaut.

Dans le cas de termes connexes, comme le titre de l'article ou le titre de la page que vous surveillez, vous devriez :

- Prenez note des termes qui doivent être connectés.
- Maintenant, appuyez sur Ctrl+K. Une boîte apparaîtra pour vous permettre de saisir l'URL de votre lien.
- Dans cette petite zone, copiez et collez votre URL. Après cela, appuyez sur la touche Entrée.
- Pour une raison quelconque, le raccourci ne fonctionne pas toujours. Vous pouvez donc effectuer l'opération manuellement en choisissant la cellule et en tapant sur > Hyperlien.



Nous avons terminé nos Trucs & Astuces Excel pour les débutants, et nous passons maintenant au niveau semi-intermédiaire !

2 : Touches de raccourci de MS Excel 2024

Sans avoir à utiliser la souris, vous pouvez rapidement parcourir les feuilles de données, appliquer des formules de calcul et bien plus encore grâce aux raccourcis de Microsoft Excel.

- **Ctrl plus N** : pour créer un nouveau classeur
- **Ctrl plus S** : pour enregistrer un classeur.
- **Ctrl plus O** : pour ouvrir un classeur enregistré.
- **Ctrl plus B** : pour mettre en **gras** les cellules mises en évidence**.**
- **Ctrl plus A** : pour sélectionner l'ensemble du contenu d'un classeur**.**
- **Ctrl plus C** : pour copier les cellules qui sont mises en évidence**.**
- **Ctrl plus F** : pour rechercher n'importe quoi dans un classeur**.**
- **Ctrl plus D** : Pour remplir la cellule sélectionnée avec le contenu de la cellule immédiatement supérieure**.**
- **Ctrl plus G** : pour sauter à une certaine zone avec une seule commande**.**
- **Ctrl plus I** : pour *mettre en italique le* contenu des cellules**.**
- **Ctrl plus H** : pour rechercher et remplacer le contenu des cellules.
- **Ctrl plus K** : pour insérer un lien hypertexte dans une cellule**.**
- **Ctrl plus P** : pour imprimer un classeur**.**
- **Ctrl plus L** : pour ouvrir la boîte de dialogue de création de tableau**.**
-

Ctrl plus R : pour remplir la cellule sélectionnée avec le contenu de la cellule située à gauche**.**

- **Ctrl plus V** : pour coller tout ce qui a été copié**.**
- **Ctrl plus U** : pour souligner les cellules mises en évidence**.**
- **Ctrl plus W** : pour fermer le dossier de travail actuel**.**
- **Ctrl plus 1** : pour mettre en forme le contenu des cellules**.**
- **Ctrl plus Z** : pour annuler la dernière action**.**
- **Ctrl plus 5** : pour mettre un trait d'union dans une cellule**.**
- **Ctrl plus 9** : pour masquer une ligne**.**
- **Ctrl plus 8** : pour afficher les symboles de contour**.**
- **Ctrl plus 0** : pour masquer une colonne**.**
- **Ctrl plus ;** : Pour insérer la date du jour dans une cellule**.**
- **Ctrl plus Shift plus :** : Pour entrer l'heure actuelle dans une cellule**.**
- **Ctrl plus `** : Pour passer de l'affichage des valeurs des cellules à celui des formules**.**
- **Ctrl plus -** : pour supprimer des colonnes ou des lignes**.**
- **Ctrl plus '** : pour copier la formule de la cellule ci-dessus**.**
-

Ctrl plus Shift plus = : Pour insérer des colonnes et des lignes**.**

- **Ctrl plus Shift plus @** : Pour appliquer le formatage de l'heure**.**
- **Ctrl plus Shift plus ~** : Pour basculer entre l'affichage des formules Excel et leurs valeurs dans une cellule**.**
- **Ctrl plus Shift plus !** Pour appliquer le formatage de la virgule**.**
- **Ctrl plus Shift plus #** : pour appliquer le formatage de la date**.**
- **Ctrl plus Shift plus $** : pour appliquer le formatage de la devise**.**
- **Ctrl plus Shift plus %** : pour appliquer un formatage en pourcentage**.**
- **Ctrl plus Shift plus _** : Pour supprimer une bordure**.**
- **Ctrl plus Shift plus &** : Pour mettre des bordures autour des cellules sélectionnées.
- **Ctrl plus -** : pour supprimer une ligne ou une colonne sélectionnée**.**
- **Ctrl plus Shift plus barre d'espace** : pour sélectionner un classeur entier**.**
- **Ctrl plus barre d'espacement** : pour sélectionner une colonne entière**.**
- **Ctrl plus Home** : pour rediriger vers la cellule A1**.**
- **Ctrl plus Shift plus F** : pour ouvrir le menu des caractères sous les cellules de formatage**.**

- **Ctrl plus Shift plus Tab** : pour passer au classeur précédent**.**
- **Ctrl plus Shift plus O** : pour sélectionner les cellules contenant des commentaires**.**
- **Ctrl plus Shift plus Drag** : pour faire glisser et déposer une copie.
- **Ctrl plus Drag** : pour faire glisser et copier une cellule.
- **Ctrl plus flèche vers le haut** : Pour aller à la cellule la plus haute dans une colonne courante**.**
- **Ctrl plus flèche droite** : pour aller à la dernière cellule d'une ligne sélectionnée.
- **Ctrl plus flèche vers le bas** : pour passer à la dernière cellule de la colonne en cours.

Ce sont les touches de raccourci les plus populaires dans MS Excel 2024.

De même, des centaines de touches de raccourci sont disponibles. En utilisant ces touches, vous pouvez améliorer votre vitesse de frappe et gagner du temps, ainsi que vous fournir des résultats précis dans votre travail de bureau où l'erreur humaine n'est pas possible.

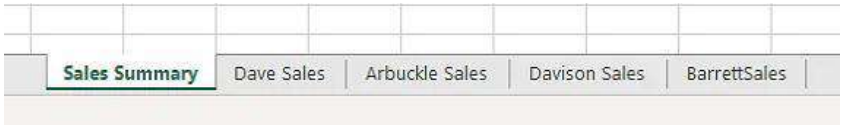
3 : Conseils de présentation pour MS Excel 2024

En ce qui concerne Excel, une feuille de calcul est plus qu'une simple collection de chiffres sur une page. Il est tout aussi essentiel de rendre vos feuilles de calcul professionnelles, faciles à comprendre et esthétiquement attrayantes pour vos lecteurs. Votre présentation Excel n'impressionnera pas

votre public si elle a l'air maladroite et ennuyeuse, peu importe le nombre d'heures d'étude qu'elle a nécessitées ou l'importance des informations qu'elle contient, tout comme un avocat avec une cravate tordue et des documents mal organisés ferait sourciller au tribunal. Les secrets cachés dans ce livre vous seront utiles, que vous créiez une feuille de calcul pour un usage privé, que vous transmettiez des informations à votre équipe ou que vous les partagiez avec votre chef de projet. Jetons un coup d'œil à certaines des meilleures techniques de présentation d'Excel pour voir comment vous pouvez faire ressortir vos feuilles de calcul.

Choisissez un nom

Tout est question de clarté lorsqu'il s'agit de présentations Excel. Pour cette raison, l'importance d'une description précise et fiable du projet ou de la fiche de travail ne peut être surestimée. Il peut s'agir d'une phrase ou d'un simple mot. Assurez-vous simplement qu'il est facile à comprendre pour vous et pour toute personne avec qui vous partagez le fichier.



Vous devez également vous assurer qu'elle est différente des identités de toutes les autres feuilles de calcul de votre ordinateur. Après tout, à quoi servent toutes les techniques que vous allez apprendre aujourd'hui si vous ne pouvez pas identifier la feuille de calcul sur laquelle vous les avez utilisées ?

Prendre des modèles en ligne

Utilisez des modèles Excel préétablis si vous êtes une personne très occupée et que vous ne pouvez pas intégrer une conception de présentation Microsoft Excel dans votre calendrier. Vous pouvez choisir parmi une variété de modèles spécifiques à un usage particulier, avec des designs, des polices et des couleurs attrayants. Pour les personnaliser, il suffit d'entrer vos valeurs et le tour est joué.

Bien sûr, l'utilisation d'un modèle vous empêche d'améliorer vos compétences en matière de conception. Si cela est plus important pour vous que de devenir meilleur dans l'élaboration de présentations, alors allez-y et utilisez un modèle.

Nommez votre en-tête

Pour l'en-tête et le titre, tout est permis, mais ils doivent se démarquer. Votre en-tête doit pouvoir communiquer avec le lecteur et lui dire de quoi il s'agit au premier coup d'œil. Pour ce faire, utilisez une police plus grande, soulignez et mettez en gras votre en-tête. Il doit être centré et la couleur de la police doit être distincte. Il doit se démarquer tout en s'intégrant à la palette de couleurs du modèle et à l'aspect visuel général. Pour votre en-tête, vous pouvez également choisir différentes polices de caractères. Gardez juste à l'esprit que vous voulez qu'il soit différent, pas isolé.

Faire et ne pas faire

Transparence totale : les polices de caractères de votre feuille de calcul peuvent l'améliorer ou la détruire. Utilisez toujours une police cohérente pour vos données ; vous pouvez utiliser le même style pour les titres ou le changer. Vous ne pouvez utiliser que trois polices dans une seule présentation, et c'est la limite suggérée ; sinon, vous vous surmenez. Moins est toujours mieux dans ce cas. Voici les règles à suivre pour choisir le bon format de police.

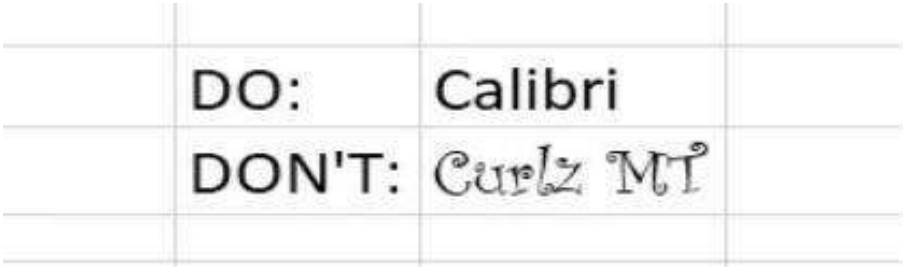
- **Taille de la police**

Bien que cela dépende principalement de votre présentation, la police 12 avec double espacement est souvent recommandée pour augmenter la lisibilité. Comme indiqué ci-dessus, la police de l'en-tête peut être agrandie. Les en-têtes doivent être plus grands que les sous-en-têtes, qui doivent être plus grands que les polices de données.

- **Type de caractère**

Si la lisibilité est une priorité pour vous, les polices sans empattement sont le choix idéal pour votre feuille de calcul Excel. Calibri, Helvetica, Arial et Playfair ne sont que quelques exemples de polices. Ils peuvent briller dans

votre présentation Microsoft Excel s'ils sont utilisés avec le positionnement, l'espace et la couleur appropriés.



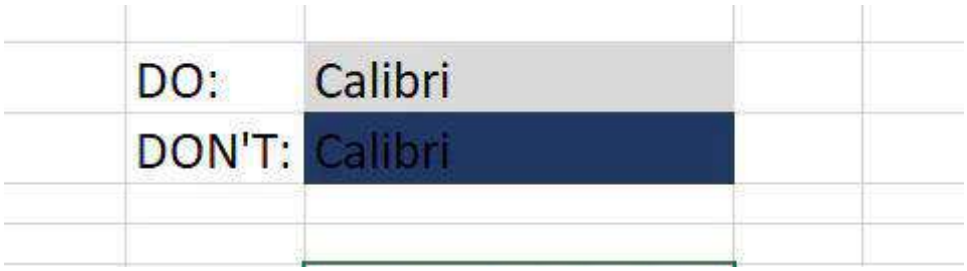
- **Alignement**

La fonction d'alignement de MS Excel n'est pas utilisée très fréquemment. Si vous voulez que votre présentation ait l'air professionnelle, vous voudrez utiliser l'outil d'alignement à son plein potentiel .

À moins que l'alignement ne soit meilleur sur le côté, les titres doivent être alignés au centre. Pour les chiffres ou les informations quantitatives, les données doivent être alignées à l'extrême droite, tandis que les mots doivent être alignés à l'extrême gauche. Lors de la saisie de données, il n'est pas recommandé d'aligner le centre. Pour envelopper une donnée ou un titre dans une cellule, sélectionnez-le ou allez dans la barre d'outils, choisissez Alignement, puis enveloppez le texte.

- **Couleur des caractères**

Il y a trop de couleurs dans votre vie. Si ce principe est souvent mis en avant dans le secteur de la mode, il est également vrai pour des projets tels que les présentations Excel. Pour votre présentation, vous ne devez pas utiliser plus de deux couleurs complémentaires, des couleurs de même teinte ou deux couleurs opposées.



Ajout d'images

Des images, un design artistique ou votre logo, pour mettre en valeur votre feuille de calcul. Bon nombre des merveilleuses présentations que vous avez vues utilisent des images pour donner à leur présentation un aspect formel et professionnel. Un million de mots sont exprimés en images. Bien qu'Excel ne soit pas conçu pour fournir le même type de présentation que PowerPoint, inclure une image peut vous aider à rendre votre présentation plus mémorable.

Créer les bons espaces

Lorsque l'on rencontre un texte ou une feuille de travail dense, encombrant et plein de mots, le cerveau se lasse de le lire avant même de commencer. En revanche, lorsqu'il y a de la place pour respirer et que le document est séparé en sections, il devient plus attrayant pour les yeux et plus facile à comprendre pour le cerveau.

La règle B2 en est le résultat. Commencez votre présentation à la ligne 2 de la colonne B. La colonne A et la ligne initiale sont toutes deux vides. Cela fonctionne comme un charme. Vous devez également vérifier que les dimensions des lignes et des colonnes sont les mêmes.

De même, ne laissez pas la hauteur et la largeur de votre déclaration s'adapter automatiquement. Votre bureau doit vous permettre d'être flexible et créatif. Au lieu de cela, ajustez manuellement la hauteur et la largeur de votre présentation de manière à ce qu'il y ait suffisamment d'espace vide, mais pas trop, ce qui lui donne un peu d'air et améliore la lisibilité.

Les rayures zébrées : la loi Excel de la jungle

En rangées montées les unes sur les autres, les zébrures alternent entre des teintes sombres et des teintes claires. Ceci est avantageux à plusieurs égards. Tout d'abord, il présente une apparence agréable qui contribue à rendre votre travail plus soigné, en particulier si vous affichez des centaines de colonnes de données. Deuxièmement, il aide à la lecture et à la corrélation. Un lecteur peut suivre une ligne de l'extrême droite à l'extrême gauche sans perdre de vue la ligne qu'il regarde.

Sales	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Arbuckle	$119,031	$128,673	$146,043	$161,816	$183,499	$182,398	$197,537
Barrett	$65,875	$69,498	$75,266	$83,019	$93,562	$101,609	$113,192
Davison	$120,201	$133,784	$151,978	$165,200	$169,165	$188,281	$196,189
Elliott	$75,440	$74,912	$74,163	$75,572	$77,008	$83,476	$82,558
Fletcher	$86,625	$95,894	$95,223	$108,744	$114,399	$131,559	$141,163
Herrman	$112,681	$110,991	$111,435	$125,141	$123,890	$125,872	$130,278
James	$100,065	$107,170	$116,279	$115,116	$120,642	$135,239	$139,567
Kent	$99,204	$110,116	$116,393	$124,308	$140,219	$148,492	$162,450
Kirov	$95,900	$107,504	$118,147	$124,290	$138,708	$137,182	$152,958
Myers	$88,765	$88,321	$100,774	$101,782	$102,495	$110,182	$123,183
Okonye	$121,027	$123,084	$122,346	$125,772	$144,637	$143,480	$158,833
Salgado	$60,149	$60,510	$66,379	$67,840	$71,164	$78,138	$85,483
Davison	$120,201	$133,784	$151,978	$165,200	$169,165	$188,281	$196,189

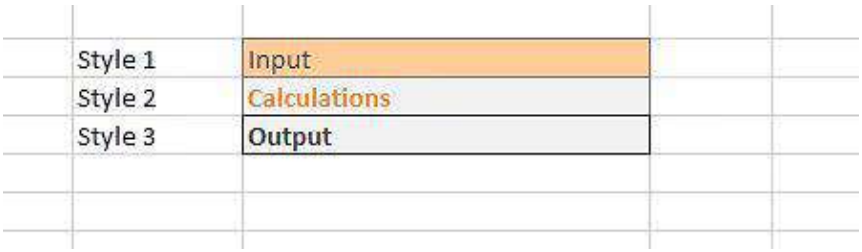
Vous pouvez avoir besoin d'une bande zébrée de différentes manières. Lorsque vous ajoutez des informations dans Excel, elles seront zébrées par défaut (Conseil : pour construire rapidement un tableau, choisissez vos données et utilisez la combinaison Ctrl + T sur un PC ou + T sur un Mac). Vous pouvez modifier la couleur et le motif de vos zébrures dans l'onglet Insertion, sous Styles de tableau.

Si vous le souhaitez, elle peut également être effectuée à l'aide d'un calcul dans la mise en forme conditionnelle. La mise en forme conditionnelle consiste à mettre en évidence les valeurs qui répondent à des critères particuliers. L'outil pinceau de la barre d'outils peut être utilisé pour copier d'une cellule à une autre.

Créer le style de la cellule

Excel fournit un certain nombre de styles de cellules prédéfinis, mais vous pouvez concevoir vos propres styles personnalisés qui sont plus faciles à utiliser et à mettre à jour car ils sont faits par vous.

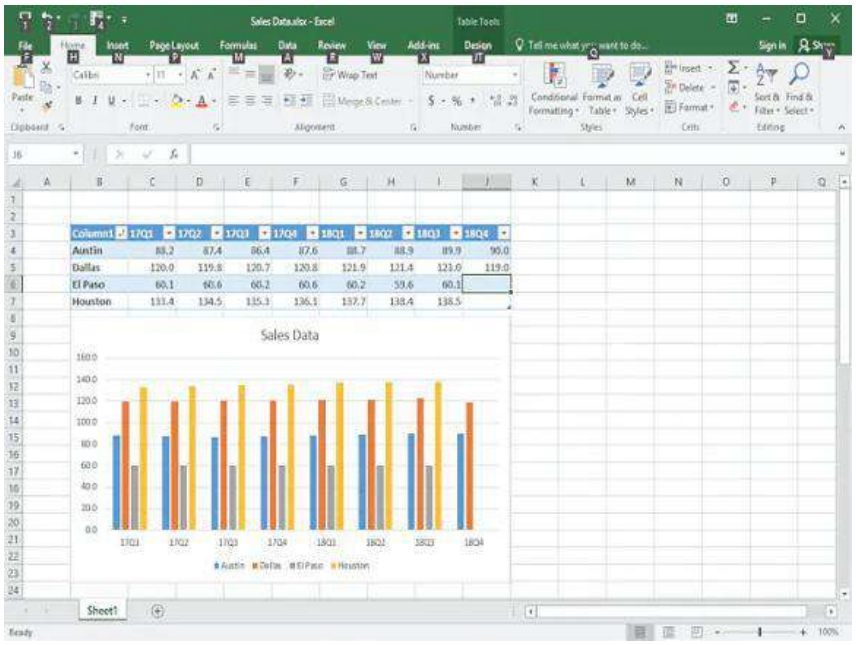
Si vous souhaitez que vos images restent cohérentes, c'est une meilleure option que l'acquisition d'un modèle. Après avoir créé une feuille de calcul étonnante à l'aide des données ci-dessus, vous pouvez stocker le style pour l'utiliser lors de sessions futures.



Votre présentation est maintenant impeccable, avec le ton et le style appropriés. Il suffit de choisir les cellules que vous voulez sauvegarder, d'aller dans la barre d'outils, de sélectionner " autre " au bas de la galerie de conception, puis " nouveau style de cellule ". Une boîte de dialogue de style apparaît, vous permettant de nommer le style, de modifier ses attributs et de l'enregistrer.

Utilisation de tableaux et de graphiques

Sans une certaine forme de représentation visuelle, la plupart des présentations sont incomplètes. Vous devez représenter graphiquement vos données de base de manière à ce qu'elles soient compréhensibles en un coup d'œil, qu'il s'agisse d'un graphique ou d'un tableau. Les tableaux, les graphiques et les diagrammes sont des outils importants, en particulier si vous disposez de nombreuses données réparties sur plusieurs lignes et colonnes. Les éléments de tableau, de diagramme et de graphique sont comme des frères et sœurs interdépendants dans l'environnement Excel. Vous en avez besoin pour faire ressortir l'éclat de la brièveté de votre travail.



Contrôle du spectacle

Vous avez absorbé tous ces conseils et vous êtes prêt à commencer votre présentation ; cependant, évitez d'en faire trop. N'utilisez pas trop de couleurs et ne mélangez pas trop de points à la fois. Pour atteindre le juste milieu du "juste assez", vous devez marcher sur une ligne étroite entre trop peu et trop. Comme pour tout, assurez-vous que votre écran est parfaitement équilibré.

Enfin, la manière dont vous réussissez à expliquer les faits à votre public déterminera le résultat de votre présentation Excel. Bien que la connaissance de la psychologie des couleurs et des caractères appropriés soit un avantage. Recherchez en ligne de belles présentations de feuilles de calcul pour voir à quoi ressemble le "meilleur". Mais, à la fin de chaque journée, le jeu est dans votre camp, et nous sommes convaincus que vos efforts pour affiner et améliorer vos compétences en matière de présentation Excel seront récompensés par des applaudissements.

Conclusion

Après avoir lu ce livre, nous pensons qu'il devient clair comment utiliser les différentes fonctionnalités de MS Excel, des bases aux dernières versions et aux nouvelles fonctionnalités de MS Excel 2024.

Microsoft Excel a joué un rôle essentiel dans la comptabilité et la tenue de registres pour les opérations commerciales aux premiers jours de l'informatique commerciale accessible.

Un tableau avec uniquement un style autosum est l'un des plus grands exemples d'utilisation de MS Excel. Saisir une colonne de données et cliquer sur une cellule au bas de la feuille de calcul, puis utiliser le bouton "autosum" pour permettre à cette cellule de continuer à ajouter toutes les valeurs précédemment saisies, devient assez simple avec Microsoft Excel.

Cela remplace les comptages manuels des grands livres, qui étaient une composante fastidieuse de l'activité avant le développement du tableur contemporain.

Au fil des ans, MS Excel est devenu un outil indispensable pour de nombreux types d'informatique commerciale, comme l'examen de données quotidiennes, hebdomadaires ou mensuelles, le calcul des salaires et des impôts et d'autres procédures commerciales comparables, grâce à l'autosum et à d'autres développements.

Microsoft Excel est devenu une technologie cruciale pour l'utilisateur final, précieuse pour la formation et le développement professionnel, grâce à une variété de cas d'application faciles.

Depuis quelques années, MS Excel est inclus dans un diplôme commercial simple sur les ordinateurs des entreprises, et les agences de travail temporaire peuvent évaluer les personnes pour une variété de rôles de bureau sur la base de leur maîtrise de Microsoft Word et de Microsoft Excel.

Microsoft Excel, en revanche, est devenu complètement obsolète dans certains domaines à mesure que la technologie commerciale a progressé.

Cela est dû à une notion connue sous le nom de technologie des "tableaux de bord visuels", souvent appelée "visualisation des données". En général, les entreprises et les fournisseurs ont trouvé de nouvelles façons innovantes d'afficher graphiquement les données, sans que les utilisateurs finaux aient à regarder une feuille standard avec une colonne de données et d'identifiants. Au lieu de cela, ils utilisent des tableaux, des graphiques et d'autres visualisations complexes pour appréhender et mieux comprendre les statistiques.

Les gens ont reconnu qu'il est beaucoup plus facile de "lire" une présentation visuelle. Les cas d'application de MS Excel ont été modifiés en raison du concept de visualisation des données. Alors que dans le passé, les organisations utilisaient MS Excel pour traiter des centaines d'entrées, les cas d'utilisation commerciale d'aujourd'hui utilisent souvent des feuilles de calcul qui ne traitent que quelques dizaines d'éléments de données par projet. Si la feuille de calcul comporte plus de quelques dizaines de lignes, les informations seront plus efficacement affichées sur un tableau de bord graphique que dans un style de feuille de calcul standard.

Pour la production de rapports et l'analyse, Excel est un outil de feuille de calcul très sophistiqué. Vous devriez avoir maîtrisé les formules et fonctions essentielles d'Excel, ce qui vous aidera à faire votre travail plus efficacement. Les formules et fonctions numériques, textuelles, d'information et de tableur Excel sont examinées.

Il va sans dire que la compétence en matière d'Excel contribue à façonner diverses professions. Ainsi, MS Excel vous aide à augmenter votre capacité de travail et vous fournit des résultats meilleurs et plus efficaces.

Comme vous pouvez le constater, ce livre constituera une première étape importante pour comprendre MS Excel et passer du niveau débutant au niveau avancé.

Nous espérons que vous continuerez à étudier les fonctionnalités de Microsoft Excel pour devenir un véritable expert !